

LAPORAN LATIHAN ILMIAH TAHAP AKHIR II

Perpustakaan SKTM

SISTEM MAKLUMAT KOLEJ SECARA ONLINE

**Dihasilkan Oleh :
Zuraida Binti Mohd Nawi
WET000105**

**Di bawah Penyeliaan :
Puan Norjihan Binti Abdul Ghani
Fakulti Sains Komputer Dan Teknologi Maklumat
Universiti Malaya**

**Moderator :
Encik Teh Ying Wah
Fakulti Sains Komputer Dan Teknologi Maklumat
Universiti Malaya**

ABSTRAK

Sistem maklumat Kolej secara online adalah tajuk yang dipilih bagi projek Latihan Ilmiah Tahap Akhir II ini. Tujuan projek ini dibina adalah untuk memudahkan proses pendaftaran kolej dan juga untuk menguruskan maklumat-maklumat yang berkaitan dengan sesebuah kolej kediaman secara lebih sistematik berbanding sistem yang digunakan sebelum ini. Objektif projek ini pula adalah seperti membina sistem pendaftaran kolej online, membuat penempahan dan permohonan secara online, membina antaramuka yang bersifat mesra pengguna dan menyediakan pangkalan data. Sistem ini memberikan capaian maklumat yang berbeza bagi pelajar dan pihak pentadbiran kolej. Projek ini dibina dengan menggunakan perisian Microsoft FrontPage 2000, Microsoft Access 2000 dan menggunakan bahasa pengaturcaraan Active Serve Page (ASP), JavaScript dan Vbscript. Metodologi yang digunakan berasaskan kepada Model Air Terjun dan menggunakan teknik lungsuran internet, pembacaan dan pemerhatian bagi tujuan pengumpulan data. Antara jangkaan yang dapat dibuat daripada sistem yang akan dihasilkan ialah ia dapat memudahkan proses pendaftaran kolej, memudahkan pengurusan maklumat di pejabat kolej dan memudahkan pelajar untuk mencapai maklumat tertentu.

PENGHARGAAN

Dengan nama Allah Yang Maha Pemurah Lagi Maha Mengasihani.

Segala puji bagi Allah yang menjadikan alam ini, selawat dan salam buat rasul junjungan Nabi Muhammad s.a.w serta para sahabat.

Alhamdulillah bersyukur kehadiran Ilahi kerana dengan izin dan limpah kurniaNya, maka saya dapat menyiapkan Projek Ilmiah Tahap Akhir II ini dalam tempoh yang ditetapkan.

Pertama sekali saya ingin merakamkan ucapan setinggi-tinggi terima kasih kepada penyelia saya iaitu, Puan Norjihan Binti Abdul Ghani kerana telah banyak membantu memberikan tunjuk ajar, nasihat dan sudi meluangkan masa untuk saya. Tidak ketinggalan juga kepada Encik Teh selaku moderator saya untuk Projek Ilmiah Tahap Akhir II ini.

Sekalung penghargaan juga dirakamkan buat ibu bapa serta keluarga tercinta yang telah banyak memberi dorongan dan sokongan sepanjang penyiapan laporan ini.

Tidak lupa juga penghargaan ini ditujukan kepada shima, angel, na, wan, azam, azhari, fadzil dan rakan-rakan seperjuangan yang lain yang telah banyak membantu dan memberi sokongan dalam segala hal demi menyiapkan laporan ini.

Akhir kata, terima kasih diucapkan kepada pihak-pihak yang terlibat sama ada secara langsung ataupun tidak langsung dalam membantu melaksanakan Projek Ilmiah Tahap Akhir II ini. Tanpa sokongan anda semua, tidak mungkin Projek Ilmiah ini dapat disempurnakan.

Sekian, Terima Kasih.

KANDUNGAN

Abstrak	i
Penghargaan	ii
Kandungan	iii
Senarai Rajah	viii
Senarai Jadual	x

BAB 1: PENGENALAN

1.1	Latarbelakang Projek	1
1.2	Tujuan Projek	2
1.3	Objektif Projek	3
1.4	Pernyataan Masalah	3
1.4.1	Sistem Kolej Secara Manual	4
1.5	Skop Projek	21
1.5.1	Skop Projek	4
1.5.2	Skop Pengguna	5
1.5.3	Ciri-ciri sistem	6
1.5.4	Had Projek	6
1.6	Kepentingan Projek	7
1.7	Definisi Projek	7
1.8	Skedul Pembangunan Sistem	8
1.8.1	Jadual Perjalanan Projek	9
1.9	Ringkasan	10

BAB 2 : KAJIAN LITERASI

2.1	Pengenalan	11
2.2	Tujuan Literasi	11
2.3	Kolej Dan Pelajar	12
2.3.1	Definisi Kolej Dan Pelajar	12
2.3.2	Peranan Dan Tanggungjawab Pihak Kolej	12

2.3.3	Peluang-Peluang Yang Boleh Diambil Oleh Pihak Kolej	13
	Dalam Era Teknologi Maklumat	
2.4	Sistem Maklumat	
2.4.1	Definisi Sistem Maklumat	14
2.5	Laman Web	
2.5.1	Definisi Laman Web	15
2.5.2	Aplikasi Laman Web Yang berkualiti	16
2.6	Internet	
2.6.1	Definisi Internet	17
2.7	World Wide Web (WWW)	
2.7.1	Definisi World Wide Web	18
2.7.2	Pelayar Web	18
2.8	Kajian Ke atas Sistem Sedia Ada	
2.8.1	Sistem Maklumat Kolej Kediaman Tun Ahmad Zaidi	19
2.8.2	Sistem Maklumat Bersepadu Kolej Ke Sebelas	20
2.8.3	Laman Web Sistem Maklumat Pelajar Bersepadu, Universiti Malaya	21
2.9	Masalah-masalah dihadapi Sistem Semasa	22
2.10	Cadangan Bagi Sistem Yang dibangunkan	23
2.11	Ringkasan	24
BAB 3 : METODOLOGI		
3.1	Pengenalan	25
3.2	Pemilihan Model Air Terjun	26
3.3	Model Air Terjun	
3.3.1	Fasa Satu : Analisis Sistem	27
3.3.2	Fasa Dua : Rekabentuk Sistem	28
3.3.3	Fasa Tiga : Pengkodan	31
3.3.4	Fasa Empat : Pengujian	31
3.3.5	Fasa Lima : Operasi Dan Penyelenggaraan	32
3.4	Teknik Pengumpulan Maklumat	
3.4.1	Apakah Maklumat Yang Diperlukan	33

3.4.2	Kaedah Pengumpulan Maklumat	33
3.5	Ringkasan	35
BAB 4 : ANALISIS SISTEM		
4.1	Pengenalan	36
4.2	Analisis Keperluan	
4.2.1	Keperluan Fungsian	36
4.2.2	Keperluan Bukan Fungsian	38
4.3	Analisa Teknologi	
4.3.1	Pertimbangan Bahasa Dan Teknologi Pengaturcaraan	
4.3.1.1	HTML	39
4.3.1.2	Bahasa skrip	
4.3.1.2.1	Javascript	40
4.3.1.2.2	VBscript	40
4.3.1.3	Active server Pages (ASP)	41
4.3.1.4	Microsoft Frontpage 2000	43
4.3.2	Pertimbangan Bagi Pangkalan Data	
4.3.2.1	Microsoft Access 2000	43
4.3.3	Pertimbangan-pertimbangan Lain	
4.3.3.1	Microsoft Personal Web Server	44
4.4	Keperluan Perkakasan Yang Dicapadangkan	45
4.5	Keperluan Perisian Yang Dicapadangkan	45
4.6	Ringkasan	46

BAB 5 : REKABENTUK SISEM

5.1	Pengenalan	47
5.2	Rekabentuk Struktur Sistem Maklumat Kolej Secara Online	47
5.3	Rekabentuk Proses	
5.3.1	Rajah Konteks	50
5.3.2	Carta Alir	51
5.4	Rekabentuk Senibina	53
5.5	Rekabentuk Antaramuka Pengguna	

5.5.1	Modul Kolej	54
5.5.2	Modul Pentadbir	56
5.5.3	Modul Pelajar	57
5.6	Rekabentuk Pangkalan Data	57
5.6.1	Gambarajah Perhubungan Entiti (E-R Diagram)	58
5.6.2	Pembinaan Jadual	60
5.7	Ringkasan	61

BAB 6: PEMBANGUNAN DAN PENGIMPLIMENTASIAN

6.1	Pengenalan	63
6.2	Persekitaran Pembangunan	
6.2.1	Keperluan Perkakasan	64
6.2.2	Keperluan Perisian	64
6.3	Pembangunan Platform	64
6.4	Pembangunan Sistem	
6.4.1	Metodologi Pengkodan	64
6.4.2	Pengkodan Web Page	65
6.5	Contoh Kod paturcaraan untuk sistem maklumat kolej	67
6.6	Ringkasan	69

BAB 7 : PENGUJIAN DAN PENILAIAN SISTEM

7.1	Pengenalan	70
7.2	Jenis-jenis Pengujian	
7.2.1	Pengujian Unit	71
7.2.2	Pengujian Modul	71
7.2.3	Pengujian Integrasi	72
7.2.4	Pengujian sistem	72
7.2.5	Pendekatan Pengujian Kotak Hitam	73
7.3	Jenis Ralat	74
7.4	Ringkasan	75

BAB 8: PENYELANGGARAAN SISTEM

8.1	Pengenalan	76
8.2	Penyelenggaraan Sistem	
8.2.1	Penyelenggaraan Pembetulan	77
8.2.3	Penyelenggaraan Penyesuaian	77
8.2.3	Penyelenggaraan Penyempurnaan	77
8.2.4	Penyelenggaraan Pencegahan	78
8.3	Pendokumentasian Sistem	79
8.4	Ringkasan	79

BAB 9: KESIMPULAN

9.1	Masalah dan Penyelesaian	81
9.2	Kekuatan Sistem	85
9.3	Kekangan Sistem	86
9.4	Peningkatan yang boleh dilakukan	87
9.5	Pengetahuan dan Pengalaman Yang Diperolehi	89

BIBLIOGRAFI	90
--------------------	----

MANUAL PENGGUNA	92
------------------------	----

APENDIK	128
----------------	-----

SENARAI RAJAH

Rajah 1.1	: Penjadualan Projek Sistem Maklumat Kolej Online	9
Rajah 2.1	: Kitar Maklumat	15
Rajah 2.2	: Laman Web Sistem Maklumat Pelajar Bersepadu, Universiti Malaya	21
Rajah 3.1	: Model Air Terjun	32
Rajah 5.1	: Rekabentuk Struktur Sistem Maklumat Kolej Secara Online	48
Rajah 5.2	: Rekabentuk Struktur Modul Pelajar	48
Rajah 5.3	: Rekabentuk Struktur Modul Pentadbir	49
Rajah 5.4	: Rajah Konteks Sistem Maklumat Kolej	51
Rajah 5.5	: Proses Dalam Sistem Maklumat Kolej Online	52
Rajah 5.6	: Fat Client Model	54
Rajah 5.7	: Antaramuka Halaman Utama Modul Kolej	55
Rajah 5.8	: Antaramuka Login	55
Rajah 5.9	: Antaramuka Halaman Modul Pentadbir	56
Rajah 5.10	: Antaramuka Modul Pelajar	57
Rajah 5.11	: Gambarajah E-R Bagi Sistem Maklumat Kolej Online	59

MANUAL PENGGUNA

Rajah 1	: Antaramuka Halaman Utama	93
Rajah 1.1	: Antaramuka Latarbelakang Kolej	94
Rajah 1.2	: Antaramuka Carian Senarai Penghuni Mengikut sesi Dan Semester	95
Rajah 1.2(a)	: Antaramuka Paparan Senarai Penghuni Kolej	96
Rajah 1.2(b)	: Antaramuka Paparan Mesej	96
Rajah 1.30	: Antaramuka Carian Aktiviti Kolej Mengikut Sesi Dan semester	97
Rajah 1.3(a)	: Antaramuka Paparan Aktiviti Kolej	98
Rajah 1.3(b)	: Antaramuka Permohonan Menyertai Aktiviti	99
Rajah 2.0	: Antaramuka Halaman Login Pentadbir	100
Rajah 2.1	: Antaramuka Halaman Pentadbir	101

Rajah 2.1(a)	: Antaramuka Borang Pendaftaran Senarai Penghuni Kolej	102
Rajah 2.1(b)(i)	: Antaramuka Carian Senarai Penghuni Kolej	103
Rajah 2.1(b)(ii)	: Antaramuka Kemaskini/Padam Senarai Penghuni Kolej	104
Rajah 2.2(a)	: Antaramuka carian Pelajar Yang Telah Mendaftar	105
Rajah 2.2(a)(i)	: Antaramuka Pendaftaran Pelajar	106
Rajah 2.2(b)	: Antaramuka carian Pelajar Yang Mendaftar	107
Rajah 2.2(b)(i)	: Antaramuka Kemaskini Pendaftaran Pelajar	108
Rajah 2.3(a)(i)	: Antaramuka boring Pendaftaran Aktiviti	109
Rajah 2.3(b)(i)	: Antaramuka Carian Senarai Calon	110
Rajah 2.3(b)(ii)	: Antaramuka Senarai Pemohon Yang Memohon Aktiviti Kolej	111
Rajah 2.4	: Antaramuka Carian Tempahan Kemudahan kolej	112
Rajah 2.4(i)	: Antaramuka Tempahan Kemudahan	113
Rajah 2.5(a)	: Antaramuka Borang pendaftaran Kesalahan Penghuni Kolej	114
Rajah 3.0	: Antaramuka Halaman Login Pelajar	115
Rajah 3(a)	: Antaramuka Borang Pendaftaran Login Pelajar	116
Rajah 3.1	: Antaramuka Halaman pelajar	117
Rajah 3.1(a)	: Antaramuka Borang Pendaftaran	118
Rajah 3.1(b)	: Antaramuka Borang Kemaskini Pendaftaran Pelajar	119
Rajah 3.2(a)	: Antaramuka Permohonan Menyertai Aktiviti	120
Rajah 3.2(a)(i)	: Antaramuka Borang Permohonan Menyertai Aktiviti	121
Rajah 3.3(a)	: Antaramuka Borang Tempahan Kemudahan Kolej	122
Rajah 3.3(b)	: Antaramuka carian Kemudahan Yang Ditempah	123
Rajah 3.3(b0(i)	: Antaramuka Kemudahan Yang Ditempah	124
Rajah 3.4	: Antaramuka Paparan Kesalahan	124

SENARAI JADUAL

Jadual 1.1 :	Jadual Menunjukkan fasa-fasa Pembangunan Sistem	9
Jadual 1.2 :	Carta Gantt Bagi Projek Yang dibangunkan	9
Jadual 5.1 :	Notasi Bagi Objek Rajah Konteks	50
Jadual 5.2 :	Notasi Bagi Objek Carta Alir	51
Jadual 5.3 :	Simbol Dan Jenis Perhubungan Bagi Gambarajah E-R	58
Jadual 5.4 :	Jadual Maklumat Peribadi Pelajarr	61
Jadual 5.5 :	Jadual Kesalahan	61
Jadual 5.6 :	Jadual Aktiviti	61

BAB 1 : PENGENALAN

1.1 LATARBELAKANG PROJEK

Kolej merupakan satu perkataan yang begitu sinonim dengan pelajar di institusi-institusi pengajian tinggi sama ada di dalam mahupun di luar negara termasuk di Universiti Malaya.

Secara keseluruhannya sehingga pada masa ini terdapat 14 buah kolej kediaman yang mampu menampung lebih 12,000 orang mahasiswa dan pelajar di universiti perdana ini. Jumlah ini adalah merangkumi kesemua 12 buah kolej yang terletak di dalam kampus dan 2 buah kolej yang terletak di luar kawasan kampus. Setiap kolej kediaman diketuai oleh pengetua dan dibantu oleh beberapa orang penyelia.

Bagi menambahkan lagi keselesaan para pelajar, maka disediakan beberapa kemudahan seperti bilik rehat, bilik bacaan, bilik mesyuarat, bilik gerakan, dewan perhimpunan dan kemudahan sukan seperti gelanggang takraw, bola tampar dan lain-lain lagi di dalam kawasan kolej.

Dalam persekitaran kampus universiti, setiap tahun kemasukan ke universiti sentiasa meningkat. Oleh itu, lebih ramai pelajar yang akan tinggal di kolej. Pelajar bukan hanya akan menyambung pelajaran mereka ke tahap yang lebih tinggi, malah pada masa yang sama pelajar ini mahu merasai dan melengkapi kehidupan kampus yang sebenar.

Kebanyakan kolej-kolej masih menggunakan kaedah manual untuk menguruskan rekod tentang penghuninya. Rekod-rekod berkenaan penghuni kolej terlampau banyak memandangkan penghuninya ramai. Kakitangan pejabat terpaksa

bertungkus lumus menguruskan rekod-rekod tersebut. Kakitangan pejabat di kolej kediaman sekarang ini tidak menjadikan sistem berkomputer sebagai alat untuk menjalankan tugas mereka. Kebanyakan rekod disimpan dalam bentuk fail. Pencarian semula fail yang pelbagai ini memakan masa dan tenaga.

Dengan menyedari kepentingan menguruskan maklumat kolej, maka sebuah sistem yang efisien dalam menguruskan maklumat kolej amat diharapkan.

1.2 TUJUAN PROJEK

Sistem maklumat kolej secara online ini bertujuan untuk :

1. Membolehkan pelajar mengetahui senarai nama yang layak tinggal di kolej bagi sesi yang berikutnya dengan mudah dengan melayari laman web kolej.
2. Memudahkan pelajar untuk mendaftarkan diri mereka di kolej kediaman meskipun mereka berada di rumah masing-masing.
3. Memudahkan pelajar membuat penempahan kemudahan yang terdapat di kolej seperti gelanggang sepak takraw, bilik gerakan, bilik mesyuarat dan lain-lain yang dapat mengelakkan pertindihan penempahan dikalangan pelajar.
4. Memudahkan pelajar untuk melihat aktiviti yang dianjurkan oleh pihak kolej dan dapat memohon menyertai aktiviti secara online.
5. Memudahkan capaian semula rekod-rekod yang telah disimpan berbanding sistem fail yang digunakan sebelum ini.
6. Mengurangkan beban para kakitangan pentadbiran kolej yang menggunakan kaedah manual untuk menguruskan maklumat penghuni kolej.
7. Memudahkan operasi pentadbiran kolej dan meningkat kecekapan (mengurangkan ralat) serta ketepatan penyelenggaraan rekod.

1.3 OBJEKTIF PROJEK

Beberapa objektif telah dirangka untuk mencapai tujuan-tujuan projek tersebut.

Objektif projek yang dimaksudkan ialah :

1. Menukarkan proses merekod data secara manual kepada berkomputer
2. Membina antaramuka yang bersifat mesra pengguna
3. Membantu pengurusan, dokumentasi atau penyimpanan dan capaian semula maklumat
4. Mengurangkan beban kerja pihak pentadbiran kolej dalam mengendalikan maklumat penghuni kolej
5. Menyediakan satu sistem yang lebih bersistematik, mesra pengguna, efektif dan tepat
6. Memudahkan pelajar membuat permohonan dan pendaftaran menetap di kolej secara online
7. Membolehkan pelajar mendapatkan maklumat mengenai kolej kediaman yang ingin dipohon
8. Menyelenggara maklumat kolej dengan sistematik

1.4 PERNYATAAN MASALAH

Dalam bahagian ini akan dinyatakan apakah keadaan sebenar yang berlaku dalam proses pendaftaran dan perjalanan urusan pejabat. Secara umumnya bagi mendapatkan gambaran jelas tentang bagaimana sistem ini dapat membantu menyelesaikan permasalahan sistem yang sedia ada.

1.4.1 Sistem Kolej Secara Manual

Apabila sesi baru bermula, para pelajar akan kembali ke kampus. Bagi yang menginap di kolej, mereka akan membuat pendaftaran di kolej masing-masing. Bagi pelajar baru, mereka akan mendaftar satu minggu lebih awal dari pelajar senior. Pada hari pendaftaran pelajar baru terutamanya, para pelajar akan sibuk beratur mengambil fail dan kunci bilik masing-masing. Para pembantu mahasiswa dan pentadbir terpaksa bekerja keras megawal keadaan. Masa yang diambil untuk pendaftaran ini agak lama dan berlanjutan hingga ke petang.

Kakitangan pejabat di kolej kediaman sekarang ini tidak menjadikan sistem berkomputer sebagai alat untuk menjalankan tugas mereka. Kebanyakan rekod disimpan dalam bentuk fail. Pencarian semula fail yang pelbagai ini memakan masa dan tenaga. Selain itu, jika berlaku sesuatu yang tidak diingini seperti kebakaran contohnya, segala maklumat dan rekod tersebut akan hilang kerana salinan bantuan (backup) tidak dapat dilakukan. Kebanyakan urusan juga masih banyak menggunakan kertas dan keadaan ini tidak selari dengan arus teknologi semasa yang mengarah kepada pengurangan penggunaan kertas sebaliknya ke arah sistem digital.

1.5 SKOP PROJEK

Skop projek terbahagi kepada dua iaitu skop sistem dan skop pengguna.

1.5.1 Skop Sistem

Sistem ini dibangunkan khusus untuk kegunaan kolej-kolej kediaman bagi membantu pihak pentadbiran kolej dalam mengendalikan maklumat penghuni. Oleh kerana sistem pengurusan keseluruhan kolej merupakan satu sistem yang besar yang

merangkumi pelbagai aspek, maka saya telah mengecilkan skop sistem yang mana hanya tertumpu kepada aspek pendaftaran, aktiviti, kesalahan dan penempahan kemudahan kolej. Penerangan terperinci adalah seperti berikut :

1. Modul pendaftaran penghuni

Modul ini berkenaan pendaftaran pelajar secara online. Apabila pelajar mengetahui mereka layak mendiami kolej sama ada melalui surat tawaran ataupun melalui laman web kolej, maka mereka boleh mendaftarkan diri mereka.

2. Modul aktiviti yang disertai penghuni

Modul ini berkaitan dengan aktiviti-aktiviti yang disenaraikan di kolej. Pelajar yang berminat boleh memohon secara online.

3. Modul kesalahan yang dilakukan oleh penghuni

Modul ini berkaitan dengan kesalahan yang telah dilakukan oleh pelajar selama menghuni di kolej. Kesalahan ini akan dimasukkan oleh pentadbir dan pelajar boleh melihat paparannya.

4. Modul Tempahan

Modul ini berkaitan penempahan sebarang kemudahan yang ada di kolej seperti gelanggang sepak takraw, badminton, bilik gerakan, bilik mesyuarat dan lain-lain. Penempahan perlu dibuat bagi mengelakkan sebarang pertindihan penempahan antara warga kolej.

1.5.2 Skop Pengguna

Sasaran pengguna sistem ini terbahagi kepada dua iaitu kakitangan pentadbiran kolej dan pelajar. Untuk kakitangan pentadbir kolej, mereka boleh mencapai data atau rekod pelajar yang berdaftar, memasuk dan menyenarai aktiviti, nama penghuni kolej serta kesalahan pelajar dan apa yang penting ialah pihak

pentadbiran sahaja yang boleh melakukan proses seperti menambah, mengubah dan memadam rekod.

Bagi pelajar pula, sistem ini dibangunkan untuk memudahkan urusan pelajar terutama dari segi pendaftaran, tempahan kemudahan, melihat senarai aktiviti dan memohon aktiviti, melihat kesalahan yang dilakukan dan sebagainya tanpa sebarang sekatan masa dan sempadan.

1.5.3 Ciri-Ciri Sistem

Skop sistem yang akan dibangunkan mempunyai ciri-ciri seperti berikut yang meliputi beberapa operasi seperti :

1. Penambahan data (melalui borang yang telah diisi)
2. Proses pengemaskinian seperti perubahan data, penghapusan dan penyuntingan oleh pihak yang dibenarkan.
3. Pencarian maklumat atau rekod – pencarian berdasarkan sesi dan sem.
4. Paparan data secara berkomputer

1.5.4 Had Projek

Sistem ini masih mempunyai beberapa kekangan yang tidak dapat dielakkan atas faktor-faktor tertentu seperti kesuntukkan masa. Antara kekangan tersebut :

1. Fungsi sistem ini hanya tertumpu kepada manipulasi maklumat pelajar kolej sahaja, tidak meliputi maklumat kakitangan kolej.
2. Sistem ini tidak melibatkan urusan pengiraan yuran.
3. Sistem ini tidak melibatkan pengiraan merit.

1.6 KEPENTINGAN PROJEK

Kepentingan projek dipecahkan kepada tiga kumpulan iaitu :

1. Pentadbir Kolej

Menjadikan sistem yang digunakan seiring dengan perkembangan semasa. Juga memudahkan pihak pentadbir menguruskan maklumat yang banyak di kolej dengan mudah dan efisien.

2. Pelajar atau Penghuni Kolej

Memudahkan pelajar mendaftar tanpa mengalami masalah dan memberikan mereka suatu sistem yang teratur yang memudahkan urusan masing-masing.

3. Pembangun sistem

Dapat mengaplikasikan teori dan pengetahuan yang dipelajari. Projek ini juga memberi pendedahan yang sangat berguna kepada pembangun dalam mempersiapkan diri dalam menempuh alam pekerjaan yang sebenar nanti.

1.7 DEFINISI PROJEK

Sistem maklumat kolej secara online merupakan sebuah pengurusan maklumat pelajar yang berorientasikan komputer di mana maklumat boleh dicapai, dihasil dan disampaikan untuk kegunaan kakitangan pejabat, para pelajar (penghuni kolej) dan pihak pentadbiran kolej. Maklumat-maklumat pelajar yang menginap di kolej seperti nama, no. ic, no. matrik, alamat, fakulti dan lain-lain boleh disimpan di dalam pangkalan data.

Sistem maklumat kolej secara online merupakan suatu sistem yang direkabentuk untuk memenuhi keperluan kolej-kolej kediaman. Dengan wujudnya sistem ini kelak,

ia akan dapat membantu pihak pentadbiran kolej membuat keputusan dan perancangan dengan lebih tepat dan berkesan. Ini akhirnya mempertingkatkan prestasi perkhidmatan kolej.

1.8 SKEDUL PEMBANGUNAN SISTEM

Pembangunan sistem maklumat kolej secara online terbahagi kepada dua peringkat iaitu peringkat awal (Semester 3, sesi 2002/2003) dan peringkat akhir (Semester 1, sesi 2003/2004).

Peringkat Awal adalah merupakan titik kepada proses pembangunan sistem maklumat kolej dan bermula pada pertengahan bulan Mac 2003 dan ditamatkan pada awal bulan April 2003. Pada peringkat ini terdapat beberapa fasa pembangunan seperti berikut:

1. Fasa Analisis Keperluan Sistem
2. Fasa Rekabentuk Sistem

Manakala pada peringkat Akhir merupakan bahagian pelaksanaan sebenar sistem yang telah direkabentuk pada peringkat awal menjadi satu sistem yang berfungsi. Peringkat ini bermula dari akhir bulan Jun sehingga bulan September 2003. Peringkat ini terdiri daripada beberapa fasa iaitu :

1. Fasa Perlaksanaan Dan Pengujian Unit
2. Fasa Integrasi dan Pengujian Sistem
3. Operasi dan Penyelenggaraan Sistem

Setiap perjalanan aktiviti yang dijalankan merangkumi lima fasa seperti berikut.

Bil	Fasa	
1	Kajian awal dan Analisis Sistem	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tentukkan objektif sistem ▪ Tentukkan keperluan sistem ▪ Sediakan skedul projek, memilih dan mementukan modul pembangunan sistem untuk pelaksanaan ▪ Modul pembangunan
2	Rekabentuk sistem	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rekabentuk antaramuka sistem ▪ Rekabentuk pangkalan data ▪ Rekabentuk struktur
3	Perlaksanaan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mempelajari penggunaan Microsoft FrontPage dan Microsoft Access
4	Pengujian sistem	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rekabentuk data ujian ▪ Uji modul-modul ▪ Banding keputusan diuji dengan keputusan sebenar
5	Penyelenggaraan sistem	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Perbaiki perubahan pada sistem atau tingkatkan sistem.

Jadual 1.1 : Jadual Menunjukkan Fasa-Fasa Pembangunan Sistem

1.8.1 JADUAL PERJALANAN PROJEK

AKTIVITI	MAC	APRIL	JUN	JULAI	OGOS	SEPT
1.Kajian Awal						
2.Analisis						
3.Rekabentuk						
4.Pembangunan						
5.Pengujian						
6.Dokumentasi						

Rajah 1.1 : Penjadualan Projek Unuk Sistem Maklumat Kolej

1.9 RINGKASAN

Bab ini menerangkan gambaran keseluruhan bagi projek sistem maklumat kolej secara online. Projek ini bertujuan untuk memudahkan dan membantu pihak pentadbir menguruskan maklumat-maklumat kolej secara lebih sistematik. Skop projek ini terbahagi kepada dua skop iaitu skop sistem itu sendiri dan skop pengguna. Perisian yang digunakan adalah seperti Microsoft FrontPage 2000, Microsoft Access 2000 dan IIS manakala bahasa pengaturcaraan adalah HTML, VBScript, JavaScript dan ASP. Dalam bab ini juga disertakan penjadualan projek yang menerangkan tempoh jangkamasa sesuatu fasa itu perlu disiapkan supaya projek ini berjaya disiapkan dalam tempoh yang ditetapkan.

BAB 2 : KAJIAN LITERASI

2.1 PENGENALAN

Sebelum membangunkan sistem berasaskan web ini, kajian selidik telah dilakukan terlebih dahulu bagi mengumpul maklumat-maklumat yang diperlukan. Penyelidikan adalah bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik ke atas alat-alat pembangunan yang boleh digunakan untuk membangunkan suatu projek dan juga mendapatkan pengetahuan yang lebih baik ke atas metodologi pembangunan yang akan digunakan semasa pembangunan sesuatu projek. Dengan penyelidikan juga membolehkan pembangun membuat perbandingan ke atas projek yang telah sedia ada dan mengkaji kelebihan dan kelemahan ke atasnya. Ia juga memberikan pandangan bagaimana untuk meningkatkan atau memperbaiki kelemahan dan memenuhi keperluan yang diperlukan.

2.2 TUJUAN LITERASI

Tujuan utama literasi dilakukan untuk membantu pembangun membangunkan sebuah sistem yang lebih sempurna, bermutu dan canggih. Ia dilakukan dengan mempertimbangkan kelebihan sistem yang dikaji untuk dititikberatkan atau ditambahkan ke dalam sistem yang akan dibangunkan sementara mengelakkan atau memperbaiki kelemahan pada sistem yang dikaji wujud pada sistem yang akan dibangunkan.

Selain itu, kajian literasi juga dijalankan terhadap model dan peralatan pembangunan yang mungkin bersesuaian untuk pembangunan sistem ini. Ini

bertujuan untuk memperolehi pemahaman yang lebih jelas dan mendalam tentang model dan peralatan pembangunan yang sedia ada dan kemudian membuat pilihan tepat berdasarkan hasil kajian yang diperolehi.

2.3 KOLEJ DAN PELAJAR

2.3.1 Definisi Kolej Dan Pelajar

Kolej adalah merupakan satu perkataan yang begitu sinonim dengan pelajar di institusi-institusi pengajian tinggi sama ada di dalam mahupun di luar negara termasuklah di Universiti Malaya.

Secara keseluruhannya sehingga pada masa ini terdapat 14 buah kolej kediaman yang mampu menampung lebih 12,000 orang mahasiswa dan pelajar di universiti perdana ini. Jumlah ini adalah merangkumi kesemua 12 buah kolej yang terletak di dalam kampus dan 2 buah kolej yang terletak di luar kawasan kampus. Setiap kolej kediaman diketuai oleh pengetua dan dibantu oleh beberapa orang penyelia.

Bagi menambahkan lagi keselesaan para pelajar, maka disediakan beberapa kemudahan seperti bilik rehat, bilik bacaan, bilik mesyuarat, bilik gerakan, dewan perhimpunan dan kemudahan sukan seperti gelanggang takraw, bola tampar dan lain-lain lagi di dalam kawasan kolej tersebut.

2.3.2 Peranan Dan Tanggungjawab Pihak Kolej

Umumnya kolej bukanlah hanya sekadar tempat untuk para pelajar menginap semata-mata, sebaliknya kolej juga memainkan peranan yang penting dalam melahirkan mahasiswa yang berilmu serta mempunyai kemahiran dan pengetahuan dalam bidang teknologi maklumat.

Antara peranan atau tanggungjawab yang boleh dimainkan oleh pihak kolej khususnya dalam melahirkan warga kolej yang mampu untuk bersaing dalam perkembangan teknologi maklumat adalah dengan cara mewujudkan persekitaran dan warga kolej yang mengamalkan dan mengadaptasikan segala kemajuan teknologi maklumat yang terdapat pada saat ini. Di sini, internet akan menjadi medium utama untuk proses komunikasi dan penyaluran maklumat bagi menjadikan masyarakat yang bersedia menerima perubahan zaman pengetahuan serta kemudahan capaian internet mesti digunakan oleh semua masyarakat.

Antara langkah yang terbaik yang boleh diambil oleh kolej dalam memangkin dan merealisasikan segala hasrat ini dengan mewujudkan sebuah sistem berasaskan web untuk kegunaan kolej. Di sini pihak kolej sepatutnya menyediakan kemudahan talian internet di bilik komputer, perpustakaan dan seterusnya ke unit-unit kediaman untuk perancangan yang akan datang.

2.3.3 Peluang-Peluang Yang Boleh Diambil Oleh Pihak Kolej Dalam Era

Teknologi Maklumat

Terdapat pelbagai peluang boleh diambil oleh pihak kolej dalam merealisasikan segala hasrat yang telah dinyatakan sebelum ini. Antara mekanisme yang paling utama yang boleh digunakan ialah melalui kemudahan internet.

Jika dilihat pada masa kini, terdapat pelbagai jenis maklumat yang telah dan akan disalurkan menerusi talian internet ini. Tujuannya tidak lain sama ada untuk menyalurkan maklumat berkenaan ilmu pengetahuan, isu semasa, perniagaan, pendidikan, hiburan dan sebagainya lagi melalui pelbagai jenis dan rekabentuk persembahan laman web sama ada yang dinamik ataupun statik.

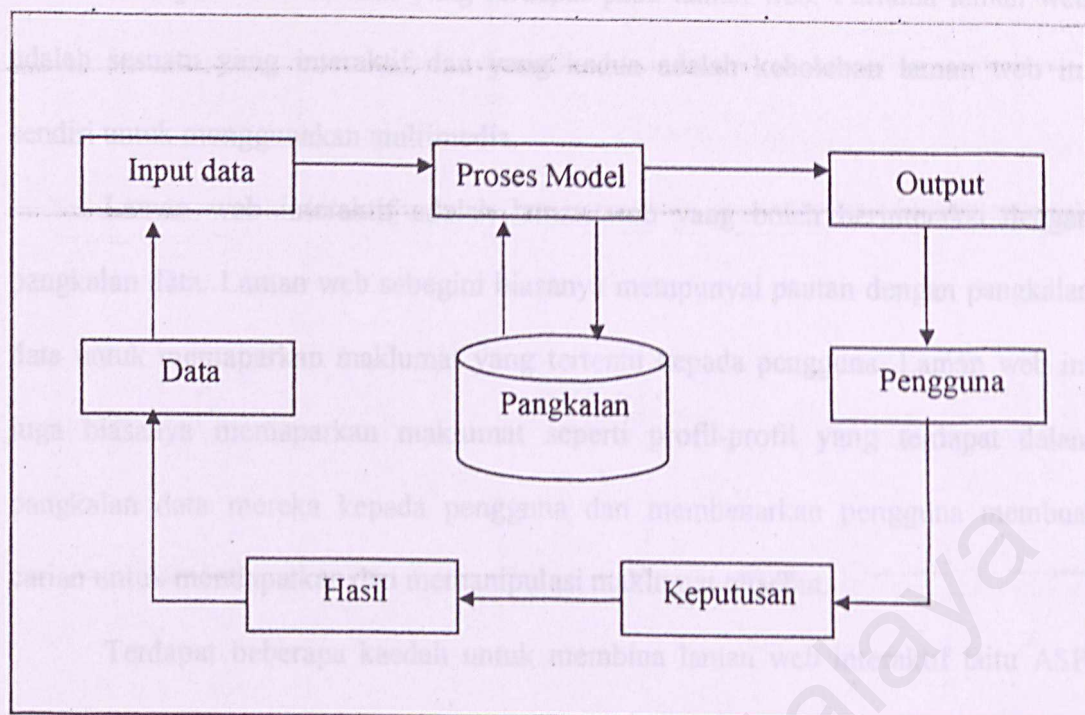
Justeru itu, pihak kolej boleh menggunakan peluang ini untuk menjadi salah satu agen penyebaran maklumat yang efektif dan efisien kepada warga kolej mahupun individu yang berada di luar daripada kolej. Selain daripada menyebarkan maklumat secara tidak langsung dengan cara ini juga sebenarnya akan dapat membudayakan warga kolej yang berinformasi serta berupaya untuk mengadaptasikan diri mereka dengan persekitaran digital yang bersifat global yang wujud dalam era ini.

2.4 SISTEM MAKLUMAT

2.4.1 Definisi Sistem Maklumat

Sistem maklumat merujuk kepada hubungan amalan kerja, maklumat, individu dan teknologi maklumat yang diatur untuk mencapai matlamat sesebuah organisasi. Amalan kerja adalah kaedah yang digunakan oleh individu dan teknologi dalam melakukan tugas-tugas pemprosesan seperti pemindahan, penyimpanan, capaian, manipulasi dan pemaparan data.

Sistem maklumat mengandungi data, imej, teks, dokumen dan bunyi yang berkitar tanpa dapat diurai, tetapi sentiasa dalam konteks yang memberi makna. Data yang akan diproses boleh terdiri daripada input, simpanan ataupun kedua-duanya. Data diproses menerusi model untuk membentuk maklumat. Pengguna kemudian akan menerima maklumat tersebut dan akan menjadikannya suatu keputusan sebelum bertindak. Selepas keputusan dibentuk, pengguna akan bertindak, tindakan ini akan membentuk data yang berselerak. Data tersebut akan digabungkan lalu menghasilkan input, akhirnya kitar ini berulang semula dari mula.



Rajah 2.1: Kitar Maklumat

2.5 LAMAN WEB

2.5.1 Definisi Laman Web

Aplikasi web sebenarnya terdiri daripada satu atau lebih laman-laman web yang saling dihubungkan antara satu laman dengan laman yang lain. Laman web adalah merupakan satu fail teks yang mengandungi Hypertext Markup Language (HTML), formatting tags dan jaring-jaring kepada fail-fail grafik dan laman-laman web yang lain. Laman web juga turut didefinisikan sebagai borang komunikasi interaktif yang menggunakan rangkaian. Persembahan web juga adalah merujuk kepada laman-laman web yang mempunyai pautan hiper dan biasanya mempunyai beberapa tema yang tertentu.

2.5.1 Terdapat dua ciri unik yang terdapat pada laman web. Pertama laman web adalah sesuatu yang interaktif dan yang kedua adalah kebolehan laman web itu sendiri untuk menggunakan multimedia.

Laman web interaktif adalah laman web yang boleh berinteraksi dengan pangkalan data. Laman web sebegini biasanya mempunyai pautan dengan pangkalan data untuk memaparkan maklumat yang tertentu kepada pengguna. Laman web ini juga biasanya memaparkan maklumat seperti profil-profil yang terdapat dalam pangkalan data mereka kepada pengguna dan membenarkan pengguna membuat carian untuk mendapatkan dan memanipulasi maklumat tersebut.

Terdapat beberapa kaedah untuk membina laman web interaktif iaitu ASP, ISAPI dan lain-lain lagi.

2.5.2 Aplikasi Laman Web Yang Berkualiti

Penyusunan dan perancangan maklumat dalam aplikasi web, rekabentuk serta matlamat yang jelas adalah merupakan di antara ciri-ciri yang perlu diberi perhatian dalam membangunkan sesebuah aplikasi laman web yang baik. Beberapa kunci atau panduan dalam menghasilkan satu persembahan web yang berkesan adalah seperti berikut :

- Tema dan matlamat yang jelas untuk sesebuah persembahan
- Kebolehan untuk membenarkan pelayaran dan dalam masa yang sama menyediakan pelayaran yang memadai bagi mengelakkan para pelawat daripada terkeluar dari laman web yang sedang dilawati
- Pilihan warna yang baik serta teks yang mudah dibaca
- Pelayaran yang mesra pengguna
- Penulisan yang ringkas dan padat

2.6 INTERNET

2.6.1 Definisi Internet

Internet merupakan satu infrastruktur rangkaian bagi komputer dalam talian komunikasi yang menggunakan satu set perisian dan perkakasan komputer yang piawai atau protokol yang membenarkan pertukaran data dengan komputer-komputer lain. Pada 24 Oktober 1995, Majlis Rangkaian (FNC) telah meluluskan satu resolusi berkenaan definisi internet yang mana internet merujuk kepada sistem maklumat global yang

1. Secara logiknya dihubungkan bersama melalui ruang alamat unik yang global yang berasaskan protokol internet (IP).
2. Berupaya untuk menyokong komunikasi dengan menggunakan protokol kawalan penghantaran atau protokol internet (TCP/IP) yang sesuai dan
3. Yang menyediakan kebolehcapaian iaitu secara umum atau persendirian

Internet sebenarnya membolehkan mana-mana komputer di dunia yang mempunyai capaian kepada internet pada dasarnya menggunakan pelbagai jenis pengendalian sistem seperti Windows 98, Macintosh 8.0, UNIX dan sebagainya untuk berinteraksi antara satu sama lain. Piawaian ini telah menjadikan internet sebagai lingua Franca moden yang utama pada masa kini. Secara umumnya, internet adalah merupakan satu sistem rangkaian komputer bersama-sama dengan pengguna-pengguna dan data-data yang global.

2.7 WORLD WIDE WEB (WWW)

2.7.1 Definisi World Wide Web

WWW atau secara ringkasnya web, adalah merupakan aplikasi perisian yang memudahkan serta membolehkan untuk hampir ke semua individu untuk menyiarkan atau menjelajahi dokumen-dokumen teks hiper di internet. Internet adalah merupakan satu kumpulan komputer-komputer terangkai yang besar. Web pula akan menggunakan internet yang mana segala maklumat yang terdapat dalam web akan dipindahkan melalui internet.

2.7.2 Pelayar Web

Pelayar web adalah merupakan satu daripada pelbagai aplikasi yang berperanan sebagai antaramuka di antara pengguna dan juga internet. Selain daripada menghantar mesej kepada pelayan web iaitu bagi memenuhi sesuatu permintaan laman, ia juga berfungsi untuk menterjemahkan sebarang kod HTML yang diterimanya dan seterusnya memaparkan keputusannya diskrin paparan. Sehingga kini terdapat pelbagai pelayar web yang terkenal iaitu termasuklah Netscape Navigator, Microsoft Internet Explorer dan Mosaic.

2.8 KAJIAN KE ATAS SISTEM SEDIA ADA

Kajian ini bertujuan bagi melihat sejauh mana keberkesanan dan kelebihan yang ada pada sistem sedia ada disamping mengkaji kelemahan yang timbul daripada pelbagai aspek yang boleh dijadikan panduan bagi melaksanakan projek ini.

Sistem sedia ada yang dikaji adalah sistem yang digunakan oleh kebanyakan kolej-kolej dan Laman Web Sistem Maklumat Pelajar Bersepadu, Universiti Malaya.

2.8.1 Sistem Maklumat Kolej Kediaman Tun Ahmad Zaidi

KKTAZ merupakan sebuah kolej yang baru berusia enam tahun di Universiti Malaya. Pendaftaran pelajar masih dibuat secara manual (kaedah pengisian borang, sistem fail). Sementara pangkalan data pelajar telah dibangunkan oleh kakitangan kolej sendiri dengan menggunakan perisian Microosoft Acssess.

Kelemahan Sistem Maklumat Kolej Kediaman Tun Ahmad Zaidi

- Boleh dikatakan hampir 95% proses pendaftaran, daftar keluar masuk serta tempahan kemudahan kolej dilakukan secara manual dan melibatkan sistem fail.
- Kekangan dalam mendapatkan dan menjana laporan tertentu seperti rekod aduan dan rekod tempahan kemudahan.
- Maklumat pelajar yang pernah tinggal dikolej akan dipadam apabila masuk sistem baru.
- Tiada sistem tempahan kemudahan yang sistematik.

Sistem maklumat yang tidak diintegrasikan sepenuhnya menyukarkan pihak pentadbiran peringkat tertinggi (pengetua, penyelia) untuk mendapatkan maklumat dan butir peribadi pelajar.

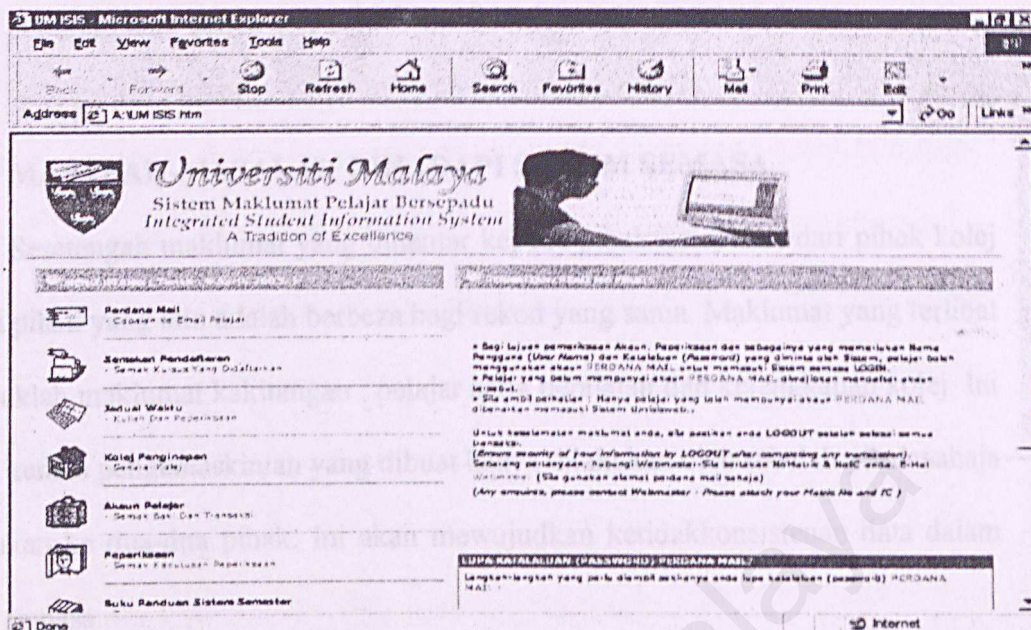
2.8.2 Sistem Bersepadu Kolej Ke Sebelas

Sistem Bersepadu Kolej Kediaman ke Sebelas adalah nama bagi sistem maklumat yang digunakan oleh kolej ke Sebelas ketika ini. Sistem ini bersifat 'stand alone'. Sistem maklumat ini juga baru diimplimentasi oleh Kolej Kediaman ke Sebelas dan maklum balas dari kakitangan dan pengetua kolej berkenaan menyatakan yang mereka amat berpuas hati dengan sistem yang sedia ada sekarang ini walaupun tanpa ia perlu dibuat secara online.

Berikut merupakan ciri-ciri utama Sistem Bersepadu Kolej Kediaman ke Sebelas yang telah dikenalpasti dan boleh dijadikan panduan untuk sistem yang akan dibangunkan kelak.

- Keupayaan untuk menjana pelbagai jenis laporan.
- Pelajar yang daftar keluar secara automatik dimasukkan ke dalam ruang alumni kolej.
- Merekod segala aktiviti, kesalahan yang pernah dilakukan pelajar dan kolej yang pernah didiami oleh pelajar sebelum ini. Kesemua ini akan memudahkan urusan pengiraan merit pelajar.
- Pengesahan daftar keluar masuk pelajar serta penempahan bilik pelajar dibuat secara terus ke dalam sistem.
- Diintegrasikan dengan pejabat Hal Ehwal Pelajar untuk memudahkan sebarang urusan mengenai pelajar.

2.8.3 Laman Web Sistem Maklumat Pelajar Bersepadu, Universiti Malaya



Rajah 2.2 : Laman Web Sistem Maklumat Pelajar Bersepadu, Universiti Malaya

Kelebihan

1. Mempunyai ciri-ciri kerahsiaan di mana perlu memasukkan nama pengguna dan juga katalaluan setiap kali ingin mencapai laman web
2. Menyediakan maklumat bagi menyemak subjek yang diambil, keputusan peperiksaan, status akaun kewangan pelajar dan juga jadual waktu.
3. Mesra pengguna dan mudah dikendalikan oleh pelajar kerana pelajar dapat memilih katalaluan sendiri.
4. Pelajar yang pertama kali memasuki laman web ini dikehendaki mendaftarkan nama pengguna dan juga katalaluan bagi kegunaan meraka pada masa akan datang setiap kali mencapai laman web
5. Menyediakan perdana mail bagi memberi info terkini kepada pelajar

6. Mempunyai antaramuka pengguna yang menarik, mudah difahami dan disertakan dengan mesej serta langkah-langkah sebelum menggunakan perkhidmatan laman web ini.

2.9 MASALAH-MASALAH DIHADAPI SISTEM SEMASA

Sesetengah maklumat yang dihantar kepada pihak kolej atau dari pihak kolej kepada pihak yang lain adalah berbeza bagi rekod yang sama. Maklumat yang terlibat termasuklah maklumat kakitangan, pelajar serta peralatan dan kelengkapan kolej. Ini adalah kerana pengemaskinian yang dibuat hanya dilakukan oleh sebelah pihak sahaja dan bukan ke dua-dua pihak. Ini akan mewujudkan ketidakkonsistenan data dalam sistem semasa.

Sistem yang sedia ada sekarang adalah berbentuk stand alone, iaitu di mana hanya satu pengguna sahaja boleh mencapai pangkalan data pada satu-satu masa. Pengguna tidak boleh berkongsi data atau maklumat kerana ia tidak membekalkan pelayan. Sistem ini tidak berupaya untuk berkomunikasi dengan pelajar, iaitu sekiranya terdapat aduan atau masalah yang ingin diadukan oleh pelajar.

Pada sistem manual ini, tiada ciri keselamatan diambil kira. Maklumat-maklumat penting dan sulit boleh dicapai oleh sesiapa sahaja.

Penghantaran maklumat juga mengambil masa yang lama dan kadangkala boleh berlakunya kehilangan maklumat kerana penghantarannya dilakukan melalui kertas. Ini kerana maklumat tidak direkodkan secara sistematik dan betul.

Sistem ini juga tidak mesra pengguna, di mana data-data yang disimpan menggunakan Microsoft Access dan Microsoft Excell sebagai pangkalan data tidak memberikan ciri-ciri seperti senang digunakan, interaktif multimedia dan antaramuka kepada pengguna.

2.10 CADANGAN BAGI SISTEM YANG DIBANGUNKAN

Cara terbaik untuk mengatasi kelemahan-kelemahan sistem semasa adalah dengan pelaksanaan suatu sistem pengurusan maklumat berkomputer yang boleh dicapai oleh pelayan dan boleh diintegrasikan dengan sistem maklumat yang lain. Sebagai contohnya, masalah berkenaan hanya seorang pengguna boleh mencapai pangkalan data pada satu masa boleh di atasi. Dengan sistem pengkomputeran sesiapa sahaja boleh mencapai data dengan memiliki kataluan yang sah. Tetapi tidak semua boleh mencapai data yang sama. Hanya pengguna yang tertentu sahaja boleh mencapai data tertentu.

Dengan mengenalpasti masalah-masalah yang dihadapi oleh sistem semasa, maka wujudnya satu sistem pengurusan yang lebih baik yang mana dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh sistem semasa. Antara kebaikan sistem baru yang akan dibangunkan ini ialah :

- Ia dapat menjamin data di mana pengemaskinian maklumat boleh dilaksanakan serentak dan mudah dari pelbagai pihak yang sah.
- Penghantaran maklumat boleh dilakukan dalam jangkamasa yang singkat dan risiko kehilangan data dapat dikurangkan.
- Pemprosesan maklumat dapat dipertingkatkan dari segi kelajuan dan kelancaran.
- Memandangkan sistem ini dibangunkan secara online, maklumat-maklumat lebih mudah dicapai dan maklumbalas untuk sesuatu proses adalah lebih cepat.
- Mesra pengguna di mana ia menawarkan sesuatu sistem yang lebih mudah dan menarik dalam pencapaian data-data. Sebagai contohnya, jika berlaku kesilapan dalam pengisian borang, satu tettingkap menyatakan kesilapan

berlaku akan dipaparkan. Dengan ini pengguna akan tahu di mana kesilapan mereka.

- Dapat mengurangkan penggunaan kertas yang agak banyak.
- Sistem ini juga membekalkan maklumat mengenai aktiviti-aktiviti yang berlaku disekitarnya. Ini membolehkan pengguna dari luar mengetahui aktiviti yang dijalankan oleh kolej berkenaan.
- Setiap pengguna mempunyai katalaluan tersendiri. Bahagian mana yang boleh dicapai, diubah dan yang mana tidak boleh dicapai atau diubah. Oleh itu, data akan terjamin keselamatannya.

2.11 RINGKASAN

Bab ini menerangkan tentang penelitian yang dibuat terhadap laman-laman web dan sistem yang telah dibangunkan sebelum ini. Laman-laman web yang dikunjungi adalah laman web Universiti Malaya, laman web kolej Kediaman ke tigabelas UPM, laman web kolej Mas UUM dan sebagainya. Sistem yang pernah dibangunkan oleh pelajar pula adalah seperti sistem maklumat dan kolej online (CIRSO), College/Hostel Management Information System(CHMIS) dan banyak lagi. Daripada penelitian terhadap laman web dan sistem yang pernah dibangunkan oleh pelajar sebelum ini, maka ia dapat memberikan idea dan panduan kepada pembangun bagi membangunkan sistem maklumat kolej ini. Segala kelebihan dan kekuatan yang terdapat pada sistem yang sedia ada dijadikan sempadan dan segala aspek yang penting dalam sesebuah sistem perlu ditekankan. Pembangun juga mendapat gambaran yang lebih jelas terhadap sistem yang akan dibangunkan ini setelah membuat kajian literasi. Pemahaman ini sangat penting bagi memastikan sistem ini berjaya dibangunkan mengikut apa yang dirancang.

3.1 PENGENALAN

Memodelkan proses pembangunan suatu sistem adalah untuk melihat kemajuan pembangunan sistem itu dan sejauh mana pembangunan itu telah dilakukan sepenuhnya. Ia juga dapat memberi pemahaman kepada pembangunan sistem seperti aktiviti-aktiviti, sumber dan kekangan yang terlibat dalam pembangunan sistem tersebut. Selain itu, ia juga dapat membantu pasukan pembangun mencari ketidakconsistenan, penduaan dan pengabaian dalam proses dan bahagian-bahagian tertentu.

Model yang dipilih haruslah mencapai sasaran pembangunan sistem seperti penghasilan sistem yang berkualiti, pengesanan sebarang kesilapan dengan lebih awal dan tidak melebihi kekangan dari segi belanjawan. Setiap proses perlu dilaksanakan bagi keadaan khas di mana ia digunakan. Pembinaan model proses membantu pasukan pembangunan sistem memahami di mana perlaksanaan itu berlaku.

Terdapat beberapa jenis model pembangunan yang penting iaitu Model Air Terjun, Model Air Terjun Dengan Prototaip, Model V, Model Spesifikasi Operasi, Model Transformasi dan Model Pembangunan Berfasa : Penokokan Dan Iterasi dan Model Spiral.

3.2 PEMILIHAN MODEL AIR TERJUN

Bagi proses pembangunan sistem maklumat kolej secara online ini, saya telah memilih kaedah metodologi Air Terjun. Faktor-faktor yang terlibat dalam pemilihan model ini ialah :

1. Merupakan paradigma yang paling biasa dan mempunyai banyak fasa dan juga mudah digunakan oleh pembangun sistem pada masa dahulu mahupun sekarang.
2. Ia dapat menghasilkan sistem perisian yang berkualiti kerana setiap fasa perlu penelitian kerana pembangun sistem berusaha untuk mengelakkan dari berlakunya masalah dan pengulangan.
3. Setiap fasa perlu diselesaikan satu persatu untuk ke fasa seterusnya. Oleh itu fasa yang telah diselesaikan tidak perlu difikirkan lagi sekaligus meringankan beban pembangun sistem dan mereka dapat menjalankan kerja dengan lebih bersistematik dan berkesan.
4. Jika berlakunya masalah, terjadinya pembekuan. Oleh itu, pembangun sistem dapat menyelesaikan masalah pada fasa tersebut tanpa mencampuri fasa lain.
5. Ia mewujudkan pembahagian kerja mengikut unit-unit, jadi ia dapat memudahkan kerja-kerja pembinaan perisian.
6. Konsep model ini mudah dan senang untuk diterangkan kepada pengguna yang tidak berpengalaman berkenaan prosedur.
7. Masalah dapat dikesan pada peringkat awal dan setiap penambahan dan pengurangan dapat diperbaiki.
8. Dapat menentukan dan memastikan keperluan dan maklumat pada setiap peringkat pembangunan sistem dipenuhi.

3.3 MODEL AIR TERJUN

Model Air Terjun adalah model yang mempunyai beberapa fasa yang mengalir daripada atas ke bawah. Model ini telah terbukti berkesan dan diterima pakai sehingga kini.

Sistem maklumat kolej secara online akan dibangunkan mengikut metodologi Model Air Terjun, di mana model ini terdiri daripada lima fasa utama iaitu fasa analisa sistem, rekabentuk sistem, pengkodaan, pengujian serta operasi dan penyelenggaraan. Berikut adalah penerangan secara ringkas mengenai fasa-fasa dalam pembangunan model air terjun.

3.3.1 Fasa 1 : Analisa Sistem

Dalam fasa ini, masalah sistem yang wujud sekarang ini dikenalpasti, kelemahan dan manfaat sistem lama diteliti dan objektif serta kriteria prestasi yang perlu dicapai oleh sistem baru juga ditentukan. Dengan itu, ia melibatkan usaha kajian yang teliti dan terperinci tentang langkah-langkah operasi yang perlu dilaksanakan oleh sistem baru. Beberapa ciri dan elemen yang tidak terdapat pada perisian sedia ada akan diwujudkan pada sistem yang akan dibangunkan dan ini juga hendaklah bertepatan dengan citarasa dan keperluan pengguna. Aktiviti yang terlibat dalam fasa ini :

1. Menentukan keperluan sistem
2. Menganalisis keperluan sistem
3. Mendokumentasikan keperluan sistem
4. Membuat keputusan

Maklumat yang telah diperolehi dari kajian literasi akan dianalisa dengan menggunakan metodologi analisis berstruktur seperti rajah aliran data dan sebagainya.

Jadi setelah membuat segala analisa, maka sistem pengurusan maklumat kolej secara manual seharusnya diubah dan digantikan dengan satu sistem pengurusan pangkalan data secara online yang mana sistem ini akan dapat mengambil kira aspek-aspek keperluan yang telah digariskan.

3.3.2 Fasa 2 : Rekabentuk sistem

Fasa ini dilaksanakan untuk membangunkan suatu rekabentuk fizikal berasaskan rekabentuk logik sistem penggunaan bagi memenuhi keperluan-keperluan yang telah ditentukan dalam fasa analisis sistem. Matlamat fasa ini adalah untuk menghasilkan rekabentuk sistem yang berkesan dan bertepatan dengan kehendak pengguna, boleh dipercayai dan boleh diselenggarakan. Aktiviti yang terlibat dalam fasa ini :

1. Mengkaji kehendak dan keperluan sistem
2. Merekabentuk fail pangkalan data
3. Merekabentuk sistem input
4. Merekabentuk sistem output

1. Prosedur Permodelan Data

Fakta yang telah dikumpulkan semasa analisis sistem membolehkan satu model data yang dinamakan model konsepsi dibina. Tahap analisis dan pemodelan data ini merupakan tahap yang paling penting ke arah pembinaan sebuah pangkalan data. Terdapat dua kaedah pemodelan data iaitu :

1. Kaedah hubungan Entiti
2. Kaedah Penormalan

Pemodelan data dan rekabentuk konsepsi merupakan tahap yang bebas dari sistem pengurusan pangkalan data yang mana ia akan digunakan pada peringkat impimentasi. Metodologi yang digunakan untuk tujuan ini ialah Metodologi Atas Bawah.

2. Metodologi Atas Bawah

Terdapat enam langkah yang perlu diikuti menggunakan metodologi ini sebelum sebuah rekabentuk konsep sistem dapat dibina. Langkah-langkah ini ialah :

1. Tentukan set entiti dan set hubungan yang terlibat sekitar skop kajian.

Mulakan dengan yang utama terlebih dahulu, kemudian diikuti dengan entiti yang lain

2. Tentukan set atribut yang berkaitan dengan set entiti
3. Tentukan set atribut bagi set hubungan atribut-atribut
4. Pilih kunci utama bagi setiap atribut
5. Tentukan domain bagi setiap atribut
6. Gabungkan rajah set entiti, set hubungan dan atribut untuk merekabentuk rajah konsepsi yang lengkap

3. Spesifikasi Rekabentuk Sistem

Rekabentuk sistem dihasilkan sebagai satu gambaran tentang sistem yang dibangunkan. Keperluan spesifikasi adalah diperlukan untuk mengenali masalah. Oleh itu, keperluan spesifikasi perlu diketahui untuk mengatasi dan menyelesaikan segala masalah yang dihadapi. Cotoh-contoh menu yang terdapat di dalam sistem yang dibangunkan adalah berdasarkan kepada spesifikasi fungsian dan bukan fungsian

seperti modul utama. Setiap modul mempunyai beberapa sub modul. Rekabentuk sistem maklumat kolej secara online terbahagi kepada tiga bahagian utama iaitu :

1. Rekabentuk struktur sistem
2. Rekabentuk antaramuka
3. Rekabentuk pangkalan data

Sistem yang dibangunkan ini berasaskan kepada rekabentuk yang telah digariskan secara kasar. Bagaimanapun, rekabentuk yang dibuat ini mengambil kira kemudahan kepada pengguna.

- Rekabentuk struktur sistem

Untuk membuat rekabentuk sistem, carta berstruktur telah digunakan. Ini adalah kerana carta ini akan menunjukkan hubungan antara modul-modul yang hendak dibuat.

- Rekabentuk antaramuka

Bagi menarik minat pengguna untuk menggunakan sistem ini, pembangun sistem perlu membuat rekabentuk antaramuka pengguna yang menarik agar objektifnya tercapai seperti cekap, tepat pada segala fungsi-fungsinya, mudah dan senang difahami oleh pengguna. Rekabentuk antaramuka pengguna yang direkabentuk perlu mempunyai dan memenuhi ciri-ciri :

1. Ramah pengguna

- Mempunyai arahan-arahan, memaparkan mesej ralat dan bantuan untuk memudahkan pengguna menggunakan sistem.

2. Berorientasikan Objek

- Grafik menjadikan antaramuka pengguna kelihatan menarik dan ini dapat menarik perhatian pengguna.

3. Konsisten

- Setiap operasi yang dijalankan dengan menggunakan kunci yang sama.

Penggunaan kunci yang sama tidak akan memerlukan pengguna untuk menghafal kunci yang hendak digunakan.

- Rekabentuk Pangkalan data

Pangkalan data digunakan bagi memasukkan data-data untuk kegunaan sistem.

Data-data di dalam pangkalan data akan dicapai untuk digunakan adalah sistem

Pangkalan data sebenarnya merupakan komponen utama dalam sesuatu sistem yang juga merangkumi aplikasi program.

3.3.3 Fasa 3 : Pengkodan

Dalam peringkat ini, usaha-usaha pengaturcaraan atau pengkodan akan dilaksanakan. Usaha ini merupakan suatu proses terjemahan logik-logik setiap spesifikasi aturcara yang telah disediakan semasa fasa rekabentuk sistem kepada bentuk kod-kod arahan dalam bahasa pengaturcaraan.

3.3.4 Fasa 4 : Pengujian Sistem

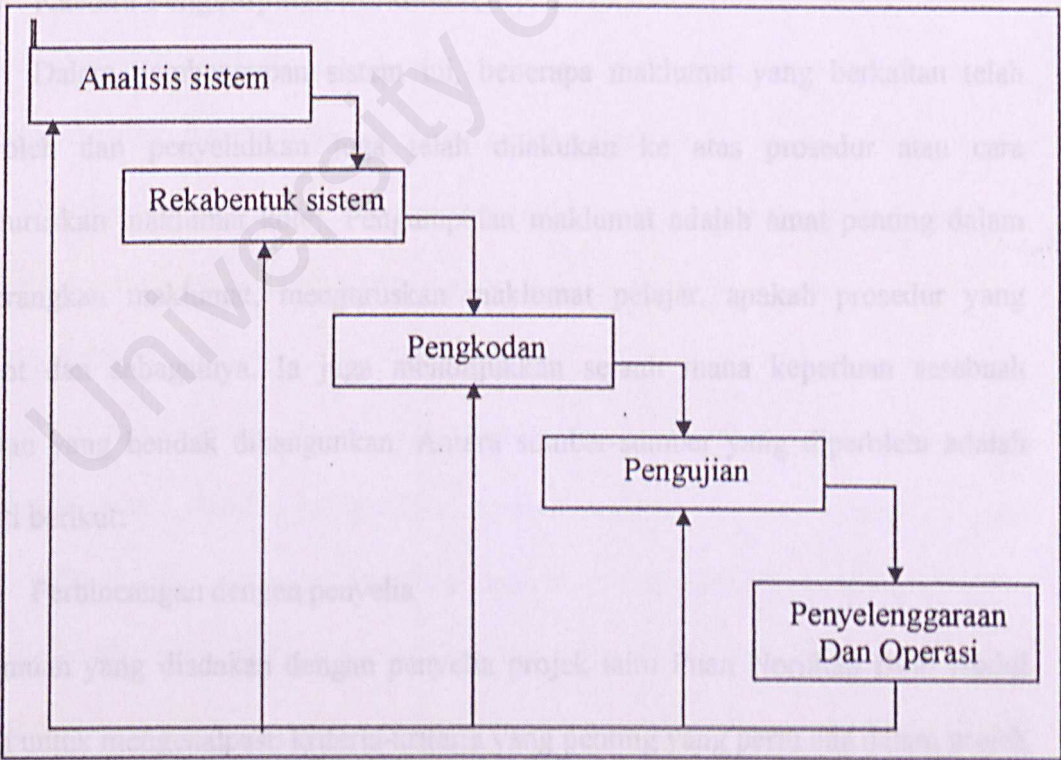
Peringkat ini melibatkan penyediaan data-data untuk mengawal kesilapan setiap modul aturcara dan mencari ralat logik dalam setiap modul aturcara. Peringkat ini dilaksanakan dengan tujuan untuk memastikan sistem ini tidak mengandungi ralat. Selain ujian aturcara, ujian persepaduan dan ujian sistem akan dilaksanakan bagi menguji setiap aspek sistem agar sistem yang akan digunakan tidak mengandungi sebarang ralat. Pengujian penerimaan dilaksanakan untuk membolehkan pihak

pengguna mengesahkan bahawa sistem yang sudah dibangunkan memenuhi objek sistem dan keperluan pengguna.

3.3.5 Fasa 5 : Operasi Dan Penyelenggaraan

Ini merupakan fasa kitar hayat model pembangunan Air terjun yang paling panjang. Sistem akan diinstall dan akan mula digunakan oleh pengguna. Penyelenggaraan melibatkan pembedulan sebarang kesilapan yang wujud dalam fasa sepenuhnya.

Perjalanan proses metodologi Model Air Terjun adalah secara berjujukan, iaitu secara langkah demi langkah dimana fasa yang pertama perlu dihabiskan dahulu sebelum memasuki fasa yang ke dua dan seterusnya sehingga tamat proses pembangunan sistem.



3.4 TEKNIK PENGUMPULAN MAKLUMAT

Pengumpulan maklumat adalah satu proses yang terlibat dalam fasa analisis sesuatu pembangunan sistem. Ia merupakan satu proses yang amat penting kerana maklumat yang diperolehi akan digunakan dalam proses pembangunan sistem.

3.4.1 Apakah Maklumat Yang Diperlukan

- Maklumat yang diperlukan adalah maklumat dari sistem-sistem beraplikasian web dan sistem pakar yang telah wujud pada masa sekarang. Ia termasuk panduan ciri-ciri dan rekabentuk, perisian dan bahasa pengaturcaraan yang digunakan, jenis antaramuka, keperluan perkakasan dan lain-lain lagi.
- Maklumat untuk pembangunan pangkalan data penghuni seperti apa yang perlu disimpan dalam pangkalan data.

3.4.2 Kaedah Pengumpulan Maklumat

Dalam pembangunan sistem ini, beberapa maklumat yang berkaitan telah diperolehi dan penyelidikan juga telah dilakukan ke atas prosedur atau cara menguruskan maklumat kolej. Pengumpulan maklumat adalah amat penting dalam menerangkan maklumat, menguruskan maklumat pelajar, apakah prosedur yang terlibat dan sebagainya. Ia juga menunjukkan sejauh mana keperluan sesebuah perisian yang hendak dibangunkan. Antara sumber-sumber yang diperolehi adalah seperti berikut:

1. Perbincangan dengan penyelia

Pertemuan yang diadakan dengan penyelia projek iaitu Puan Norjihan Binti Abdul Ghani untuk mengenalpasti kriteria-kriteria yang penting yang perlu ada dalam projek

yang akan dibangunkan ini. Contohnya dari aspek masa projek, skop projek, keperluan analisis, sasaran pengguna dan pelbagai lagi.

2. Bahan bacaan

Teknik ini dijalankan melalui pembacaan bahan-bahan yang berkaitan seperti buku, jurnal dan tesis-tesis pelajar yang terdahulu yang diperolehi daripada bilik dokumen Fakulti Sains Komputer dan Teknologi Maklumat, perpustakaan Universiti Malaya dan perpustakaan negara. Maklumat yang diperolehi ini adalah berkaitan dengan sistem yang akan dibangunkan.

3. Temuramah

Kaedah pengumpulan maklumat jenis ini dilakukan untuk mendapatkan maklumat dari pengguna semasa atau pengguna yang dijangka akan menggunakan sistem ini. Pengguna yang ditemuramah merupakan pengguna yang boleh memberi maklumat berkenaan dengan sistem yang akan dibangunkan.

4. Pemerhatian

Pemerhatian telah dilakukan ke atas prosedur pengoperasian sistem sedia ada. Dengan melihat sistem sebenar, dapat menentukan apakah masalah yang sering dihadapi oleh pengguna sistem dan kehendak pengguna secara terperinci termasuk menjelaskan ralat dan ketidak fahaman menerusi persektif pengguna.

5. Melayari Internet

Teknik ini adalah teknik yang paling popular dan lebih efisien untuk memperolehi maklumat terkini dengan lebih cepat. Kaedah melayari internet digunakan untuk mendapatkan maklumat yang berkaitan dengan subjek kajian pembangunan sistem yang bakal dijalankan dengan mengkaji sistem sedia ada yang berasaskan web untuk dibuat perbandingan.

3.5 RINGKASAN

Dalam bab ini, ia menghuraikan tentang metodologi pembangunan sistem dan teknik pengumpulan maklumat yang diperlukan. Metodologi yang dipilih untuk membangunkan sistem ini adalah menggunakan Model Air Terjun. Model Air Terjun dipilih kerana ia mudah difahami dan sesuai dengan sistem ini dimana tiada pemprototaipan. Dalam teknik pengumpulan maklumat pula, teknik pembacaan, internet, pemerhatian dan temuramah digunakan.

4.1 PENGENALAN

Matlamat utama fasa analisis keperluan adalah untuk menyelidiki keperluan perisian. Maklumat yang dikumpul kemudian dianalisis dan diteliti sebelum suatu sistem perisian dicadangkan (UTM, 1999).

Fasa analisis sistem merupakan satu pendekatan yang dilakukan bagi mengenalpasti keperluan, kekangan yang ada dan keberkesanan sistem yang dicadangkan. Aspek-aspek yang dicadangkan meliputi kelajuan, keselamatan, keserasian sistem dan lain-lain.

4.2 ANALISIS KEPERLUAN

Sistem maklumat kolej secara online merupakan sistem beraplikasikan web yang bersifat dinamik. Bagi sesebuah aplikasi web yang dinamik, banyak fungsi diperlukan seperti fungsian capaian dan simpanan dalam pangkalan data dan lain-lain lagi.

Pada peringkat ini, segala keperluan-keperluan sistem akan dianalisa dan proses penganalisaan ini dibahagikan kepada analisa keperluan fungsian dan analisa keperluan bukan fungsian.

4.2.1 Keperluan Fungsian

Keperluan fungsian bagi sistem maklumat kolej secara online ini dibahagikan kepada tiga modul utama. Bagi SMKOL, modul-modul ini adalah penggerak utama bagi perjalanan fungsian serta proses sistem. Gabungan fungsian di dalam modul-

modul ini akan membentuk SMKOL yang bersifat dinamik. Masing-masing perlu diintegrasikan antara satu sama lain dengan baik agar perjalanan sistem ini sempurna.

- Modul kolej

Modul ini mempunyai tiga sub modul iaitu latarbelakang, senarai penghuni dan aktiviti kolej. Modul ini bertujuan untuk menerangkan tentang segala maklumat berkaitan dengan kolej kediaman tersebut.

- Modul Pentadbir

Modul ini melibatkan lima sub modul yang utama iaitu modul senarai pelajar, pendaftaran, aktiviti, kemudahan dan kesalahan. Modul pentadbir ini akan membolehkan pihak pentadbiran mencapai dan seterusnya memproses serta mengemaskini data yang telah dihantar oleh pelajar secara online.

- Modul Pelajar

Modul pelajar mempunyai empat sub modul utama iaitu pendaftaran pelajar, aktiviti, kemudahan dan kesalahan. Semua modul-modul ini akan terdiri daripada borang-borang yang boleh diisi oleh pelajar secara online terus ke dalam sistem maklumat kolej.

Antara sub modul-sub modul adalah:

1. Pendaftaran pelajar

Modul ini berkenaan pendaftaran pelajar secara online. Apabila pelajar mengetahui mereka layak mendiami kolej sama ada melalui surat tawaran ataupun melalui laman web kolej, maka mereka boleh mendaftarkan diri mereka.

2. Aktiviti

Modul ini berkaitan dengan aktiviti-aktiviti yang disenaraikan di kolej. Pelajar yang berminat boleh memohon secara online.

3. Kesalahan penghuni

Modul ini berkaitan dengan kesalahan yang telah dilakukan oleh pelajar selama menghuni di kolej. Kesalahan ini akan dimasukkan oleh pentadbir dan pelajar boleh melihat paparannya.

4. Tempahan Kemudahan

Modul ini berkaitan penempahan sebarang kemudahan yang ada di kolej seperti gelanggang sepak takraw, badminton, bilik gerakan, bilik mesyuarat dan lain-lain. Penempahan perlu dibuat bagi mengelakkan sebarang pertindihan penempahan antara warga kolej.

4.2.2 Keperluan Bukan Fungsian

Keperluan bukan fungsian adalah untuk menunjukkan kekangan, matlamat dan mekanisme kawalan terhadap fungsi-fungsi yang ditawarkan oleh sistem. Di antara keperluan bukan fungsian bagi sistem ini :

- Antaramuka mesra pengguna

Antaramuka sistem ini diatur dan dipersembahkan secara mudah, ringkas, padat, kemas dan menarik. Semua modul yang dilaksanakan akan dilengkapi dengan penerangan ringkas. Ini membolehkan pengguna betul-betul faham fungsi bagi setiap modul yang ingin dicapai supaya capaian yang dibuat lebih cepat dan cekap.

- Masa tindak balas

Masa tindak balas yang dihasilkan semestinya pantas dan berkesan. Ini bertujuan supaya pengguna tidak perlu untuk menunggu lama untuk maklumat yang akan dipaparkan.

- Keselamatan

Capaian ke atas modul pentadbir dan pelajar berdaftar dilengkapi dengan ciri-ciri keselamatan dengan menyediakan login bagi pengguna.

- Kemodularan

Rekabentuk proses yang dipecahkan kepada beberapa proses dan bahagian tertentu supaya memudahkan pergerakan sistem dan struktur. Penyelenggaraan juga mudah dilakukan jika fungsian dipecahkan kepada beberapa modul.

4.3 ANALISA TEKNOLOGI

4.3.1 Pertimbangan Bahasa Dan Teknologi Pengaturcaraan

Pemilihan perisian dan bahasa pengaturcaraan dibuat melalui faktor-faktor dan ciri-ciri yang terdapat pada perisian ini. Apabila terdapat banyak kesesuaian diantara keperluan-keperluan sistem dengan ciri-ciri bahasa pengaturcaraan yang dipilih, maka kebarangkalian bahasa pengaturcaraan itu akan dipilih untuk pembinaan sistem adalah sistem adalah tinggi.

4.3.1.1 HTML

HTML atau Hypertext Markup Language adalah bahasa pengaturcaraan yang digunakan dalam kebanyakan pembangunan laman web. HTML merupakan antara bahasa pengaturcaraan yang paling mudah bagi kebanyakan aturcara komputer yang

lain. Ianya boleh dipelajari oleh sesiapa sahaja dan juga dilengkapi dengan pelbagai ciri-ciri interaktif. Antara kelebihan HTML ialah :

- ✓ HTML mudah untuk digunakan
- ✓ HTML menyokong struktur maklumat logikal
- ✓ HTML memerlukan pengetahuan yang asas dan mudah
- ✓ HTML boleh menggabungkan pelbagai maklumat daripada pelbagai sumber

4.3.1.2 Bahasa Skrip

4.3.1.2.1 JavaScript

JavaScript adalah satu pengaturcaraan yang mudah dipelajari yang boleh dibina untuk laman web. Ianya akan dilaksanakan bersama pelayar web berbanding dengan pelayan web. Ianya berfungsi untuk memproses data dan juga berinteraksi dengan pengguna.

Antara cara yang paling efektif untuk memahami kebolehan JavaScript ialah dengan menggunakan bersama borang. Antara masalah dengan CGI (Common Gateway Interface) adalah pengguna membuat kesalahan dalam mengisi borang, mereka terpaksa menunggu sehingga pelayan memberikan mesej ralat. Tetapi dengan menggunakan JavaScript, proses ini akan menjadi lebih cepat.

4.3.1.2.2 Visual Basic Script (VBScript)

VBScript merupakan skrip yang dibangunkan oleh Microsoft yang merupakan sebahagian daripada pengaturcaraan Visual Basic. VBScript boleh dibandingkan dengan bahasa skrip yang direka untuk laman web seperti Netscape's, JavaScript dan Sun Microsystem's Tool Command Language.

Secara umumnya, bahasa Script adalah lebih mudah dan cepat untuk dibina daripada yang lebih berstruktur seperti C dan C++. Ianya adalah idea untuk program kecil yang mempunyai kebolehan terhad atau yang akan digunakan semula dan disimpulkan bersama-sama program yang lebih kompleks.

VBScript sebenarnya merupakan lanjutan daripada JavaScript yang dibangunkan oleh Sun Microsystems popular digunakan oleh Netscape. Kedua-duanya direka untuk digunakan untuk pelayar web. VBScript direka bagi Microsoft Internet Explorer bersama-sama dengan bahasa pengaturcaraan lain yang boleh dilaksanakan dengan klien termasuklah Active X Control dan Java Applet.

Tidak seperti Microsoft Internet Explorer yang menyokong JavaScript, Netscape tidak menyokong kebolehan VBScript. Atas sebab berkenaan, maka VBScript adalah lebih berkesan digunakan untuk laman web intranet yang hanya menggunakan Microsoft Internet Explorer.

4.3.1.3 Active Server Pages (ASP)

Perubahan daripada laman web yang statik dan tidak berubah kepada menjadi satu medium yang interaktif dan dinamik iaitu input daripada para pengguna dapat mengawal maklumat yang akan dipaparkan di dalam pelayar adalah pertama kalinya dipelopori oleh teknologi ASP.

Teknologi ASP ini sebenarnya berperanan dalam mengintegrasikan laman web kepada pangkalan data selain daripada digunakan untuk aplikasi klien-pelayan yang sedia ada.

ASP adalah merupakan satu kombinasi objek-objek iaitu kod pengaturcaraan dan data yang diletakkan sebagai satu elemen tunggal dan elemen iaitu program yang mempersembahkan sesuatu tugas. Hakikatnya, ASP adalah merupakan suatu

komponen Active X dan ianya membenarkan laman HTML yang mengandungi skrip-skrip kompleks untuk dilaksanakan dihos.

Antara kelebihan ASP:

- Pangkalan datanya mematuhi Object Database Connectivity (ODBC)
ASP dapat berfungsi dengan baik bersama-sama dengan pangkalan data yang mematuhi ODBC
- Active Server adalah berasaskan Windows NT
ASP boleh digunakan dengan Windows NT 4.0 atau Microsoft Internet Information Sever 3.0 dan pada masa yang ASP juga boleh digunakan disetengah sistem yang berasaskan UNIX dan sistem NT dengan pelayan selain Internet Information Service (IIS) iaitu setiap personal Web Server (PWS)
- Ianya bebas daripada kekangan pelayan web. Sebagai contohnya, sekiranya kita menggunakan Active X, kita hanya boleh memaparkan data hanya dalam Microsoft Internet Explorer dan tidak pada Mosaic ataupun Netscape Navigator. Tetapi, sekiranya kita menggunakan ASP semua kodnya akan diselaraskan oleh pelayan dan pelayar web akan menerimanya sebagai satu fail HTML biasa dan ianya boleh dipaparkan pada semua pelayar web
- Pembangunan bagi ASP adalah lebih mudah untuk difahami dan dipelajari
- Kosnya adalah lebih rendah
- Ianya boleh digabungkan dengan fail HTML yang sedia ada

4.3.1.4 Microsoft Frontpage 2000

Microsoft Frontpage 2000 merupakan antara perisian yang digunakan untuk menulis pengaturcaraan HTML dan sekaligus membangunkan laman web di internet.

Antara kelebihan yang terdapat pada Microsoft Frontpage 2000 :

- ✓ Menguruskan segala tugas yang diperlukan untuk membangunkan web dengan mudah
- ✓ Membina dan mengedit laman web yang kompleks dalam persekitaran “What You See Is What You Get” iaitu mempunyai tettingkap yang mengedit atau mencipta laman web baru, tettingkap HTML untuk mengedit HTML secara manual dan juga tettingkap untuk melihat laman web yang telah dibangunkan sebelum diterbitkan dalam internet
- ✓ Telah diintegrasikan dengan Microsoft Office 2000 bagi dapat menjamin keserasian dan fungsi-fungsinya yang terdapat di dalam Frontpage dapat dijalankan dengan baik apabila diimplimentasi bersama-sama dengan produk perisian ini.

Dapat menyokong pelbagai format fail seperti grafik, muzik, dokumen, multimedia dan juga format ASP

4.3.2 Pertimbangan Bagi Pangkalan Data

4.3.2.1 Microsoft Access 2000

Data adalah merupakan komponen yang penting dalam mana-mana sistem ataupun laman web yang dibangunkan. Data perlu diurus dengan kemas, sistematik dan selamat supaya ianya boleh diguna pada bila-bila masa ianya diperlukan. Pada masa kini, terdapat pelbagai perisian telah diwujudkan bagi tujuan ini. Antara aplikasi

perisian pangkalan data yang banyak diguna pada masa kini termasuklah Microsoft Access. Kelebihan Microsoft Access :

1. Keserasian enjin pangkalan data dengan Microsoft FrontPage 2000 yang mana aplikasi Microsoft Frontpage ini dapat dihubungkan dengan mudah kepada pangkalan data yang ditulis dalam Microsoft Access.
2. Microsoft Access dapat memberikan sokongan ekstensif dalam mengutilisasi internet
3. Microsoft Access juga mempunyai sokongan borang, laporan dan modul kelas tahap atas. Modul kelas ini sebenarnya bertindak sebagai templat untuk pembinaan objek. Umumnya, templat atau modul kelas ini akan mengspesifikasikan apa yang berlaku kepada objek selepas ia dicipta.

4.3.3 Pertimbangan Lain

4.3.3.1 Internet Information Services (IIS)

Pelayan Microsoft Internet Information Services adalah merupakan pelayan web bagi komputer dekstop. Ia membolehkan komputer bertindak sebagai sebuah pelayan web dan seterusnya membolehkan laman web dipaparkan dan dokumen-dokumen dikongsi melalui rangkaian yang betul daripada komputer tersebut. IIS juga digunakan sebagai platform peringkat pembangunan sebelum laman web dimuatnaikkan ke dalam internet.

4.4 KEPERLUAN PERKAKASAN YANG DICADANGKAN

Berikut adalah perkakasan yang dicadangkan untuk melaksanakan sistem menggunakan komputer peribadi :

1. Pmproses Intel Pentium 350mm
2. 14" monitor
3. 2.0GB Ruang Cakera keras
4. Pmacu CD-Rom dan pemacu cakera liut 1.44MB
5. Modem 28.8 baud atau sambungan melalui rangkainya kawasan setempat (LAN) kepada internet
6. Papan kekunci dan tetikus sebagai peranti input

4.5 KEPERLUAN PERISIAN YANG DICADANGKAN

Berikut pula adalah perisian dan teknologi yang akan digunakan untuk membangunkan sistem berasaskan web ini:

1. Sistem pengoperasian Windows XP
2. Internet Information Services (IIS)
3. Microsoft Internet Explorer 5.0 / Netscape Navigator 4.7
4. Microsoft FrontPage 2000
5. Microsoft Access 2000
6. Active Server Page
7. VBScript
8. JavaScript
9. Active X
10. HTML

4.6 RINGKASAN

Dalam bab ini, ia menerangkan tentang beberapa bahagian iaitu analisis keperluan fungsian dan bukan fungsian, pemilihan bahasa pengaturcaraan serta keperluan sistem yang diperlukan. Antara fungsi-fungsi yang dikenalpasti dalam analisis keperluan fungsian untuk sistem maklumat kolej ini ialah pendaftaran, aktiviti, tempahan kemudahan dan kesalahan. Bagi keperluan bukan fungsian pula melibatkan antaramuka mesra pengguna, masa tindakbalas, keselamatan dan kemodularan. Bahasa pengaturcaraan utama yang dipilih adalah bahasa ASP. Bahasa-bahasa lain pula seperti JavaScript, VBScript dan HTML juga digunakan untuk menghasilkan satu sistem dinamik yang boleh berinteraksi dengan pengguna sistem. Keperluan lain yang diperlukan adalah perisian bagi pangkalan data dan perisian untuk rekabentuk antaramuka. Perisian yang digunakan adalah Microsoft Access 2000 dan Microsoft FrontPage 2000.

BAB 5 : REKABENTUK SISTEM

5.1 PENGENALAN

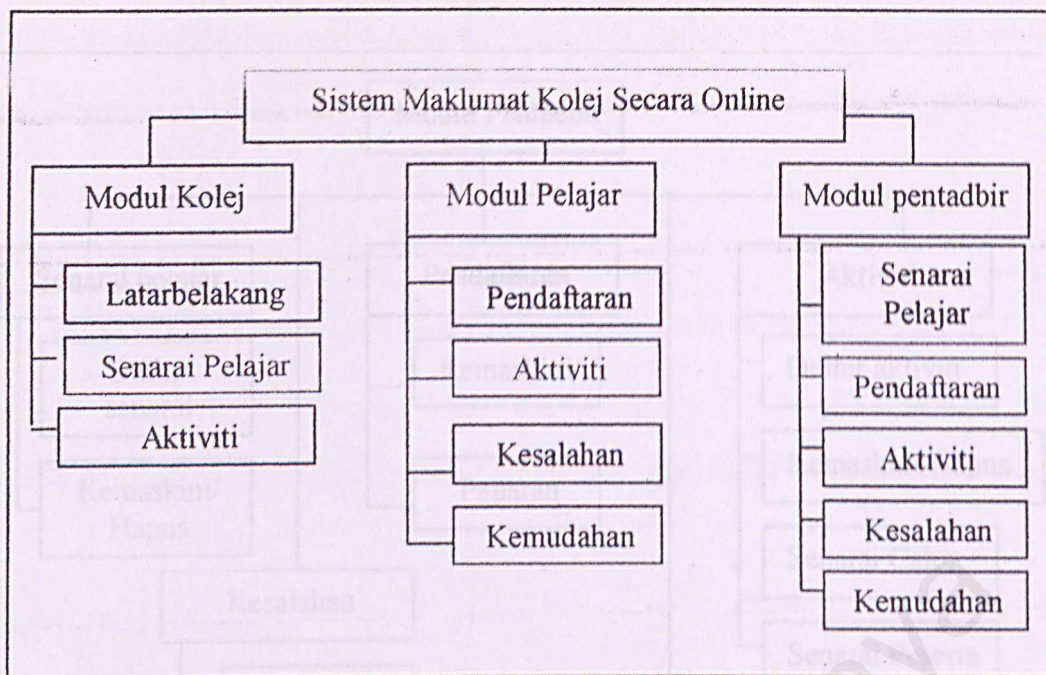
Rekabentuk sistem terkandung dalam fasa dua metodologi pembangunan sistem. Pada fasa ini, perangkaan bagi perjalanan sistem maklumat kolej secara online ini dibuat. Segala hubungan, aliran data dan aliran paparan sistem akan ditakrifkan. Ini bertujuan untuk memudahkan proses pengkodan yang akan dilakukan nanti.

Objektif utama bagi rekabentuk sistem ini adalah untuk membangunkan rekabentuk struktur program bagi menggambarkan perhubungan setiap-setiap modul yang terdapat di dalam sistem. Kemudian, rekabentuk ini akan dibuat dengan lebih terperinci, di mana ia akan melibatkan hubungan kawalan struktur yang terdapat bagi setiap elemen bagi modul-modul yang telah dinyatakan.

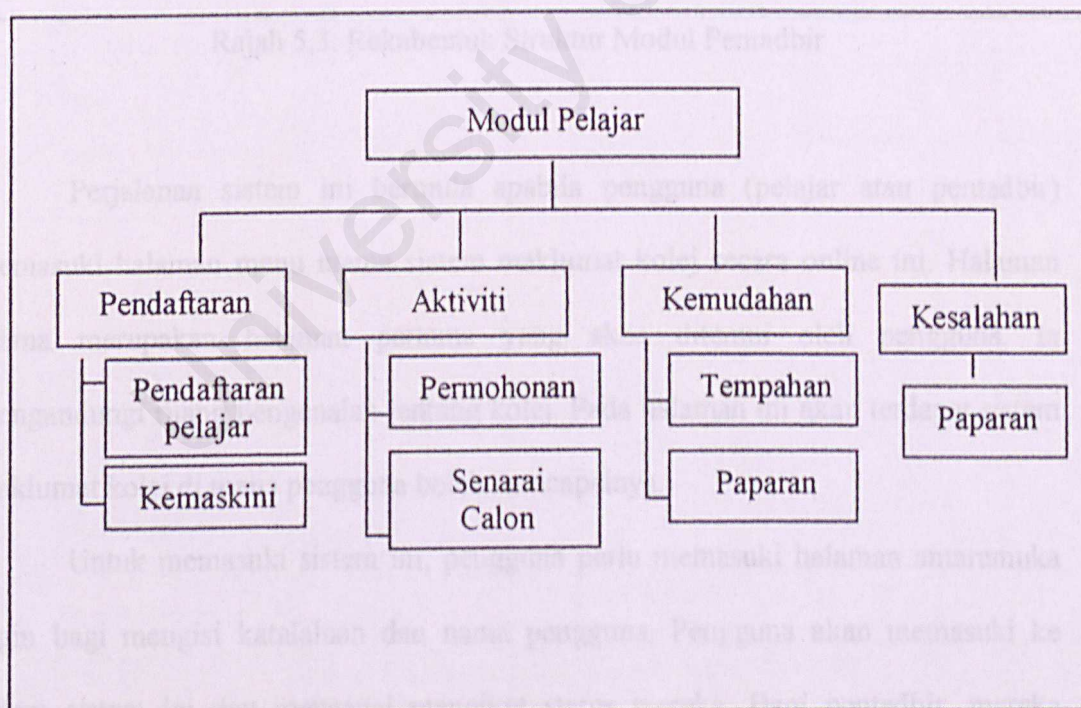
Kebaikan daripada wujudnya fasa rekabentuk ini adalah bagi memudahkan kerja-kerja pada fasa ke tiga dilaksanakan. Oleh itu, proses rekabentuk ini perlu dijalankan dengan teliti agar ia merangkumi ke semua perkara-perkara yang diperlukan untuk proses pengkodan.

5.2 REKABENTUK STRUKTUR SISTEM MAKLUMAT KOLEJ SECARA ONLINE

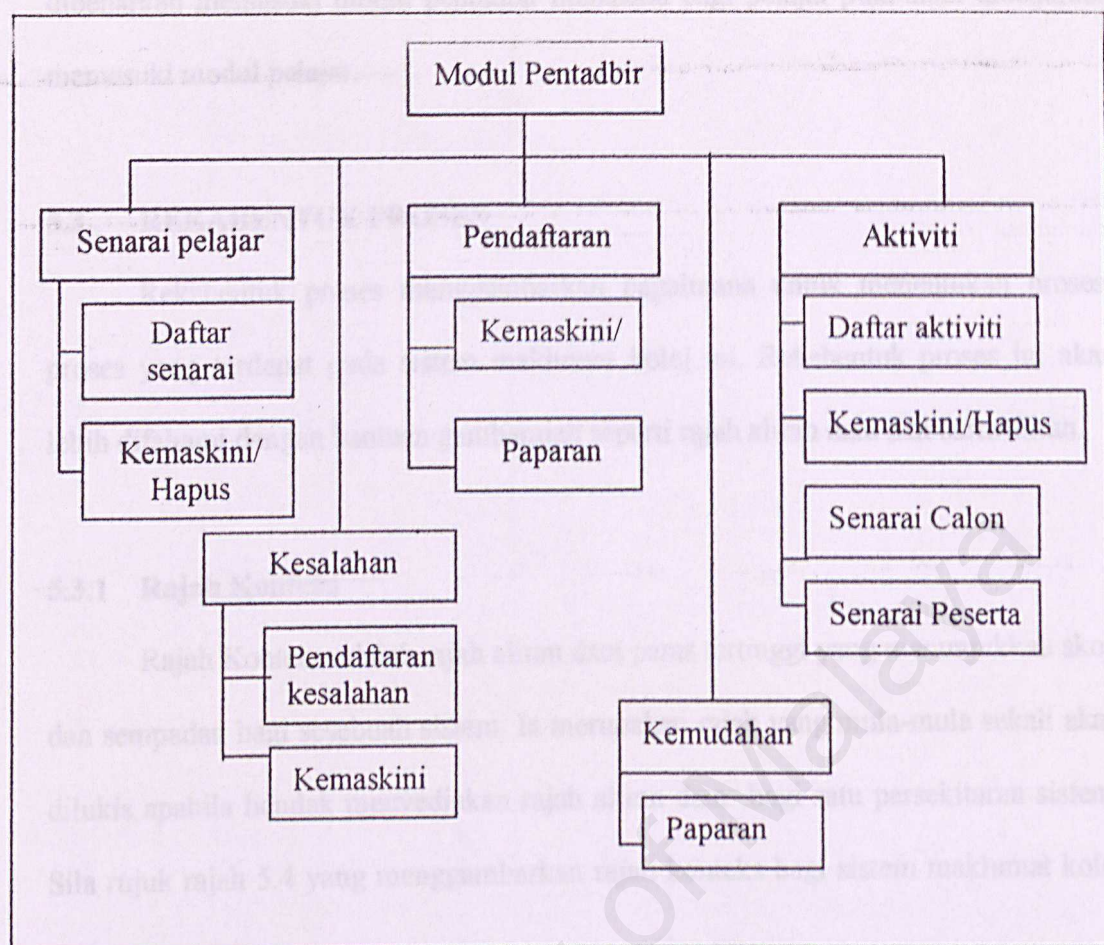
Sistem ini terbahagi kepada tiga modul yang utama iaitu modul kolej, modul pelajar dan modul pentadbir. Ketiga-tiga modul ini saling berhubung antara satu sama lain. Rajah 5.1 menunjukkan gambarajah struktur sistem maklumat kolej secara online secara keseluruhan.



Rajah 5.1: Rekabentuk Struktur Sistem Maklumat Kolej Secara Online



Rajah 5.2: Rekabentuk Struktur Modul Pelajar



Rajah 5.3: Rekabentuk Struktur Modul Pentadbir

Perjalanan sistem ini bermula apabila pengguna (pelajar atau pentadbir) memasuki halaman menu utama sistem maklumat kolej secara online ini. Halaman utama merupakan halaman pertama yang akan ditemui oleh pengguna. Ia mengandungi ruang pengenalan tentang kolej. Pada halaman ini akan terdapat sistem maklumat kolej di mana pengguna boleh mencapainya.

Untuk memasuki sistem ini, pengguna perlu memasuki halaman antaramuka login bagi mengisi katalaluan dan nama pengguna. Pengguna akan memasuki ke dalam sistem ini dan mencapai mengikut status mereka. Bagi pentadbir, mereka

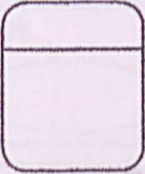


dibenarkan memasuki modul pentadbir manakala bagi pelajar pula akan dibenarkan memasuki modul pelajar.

5.3 REKABENTUK PROSES

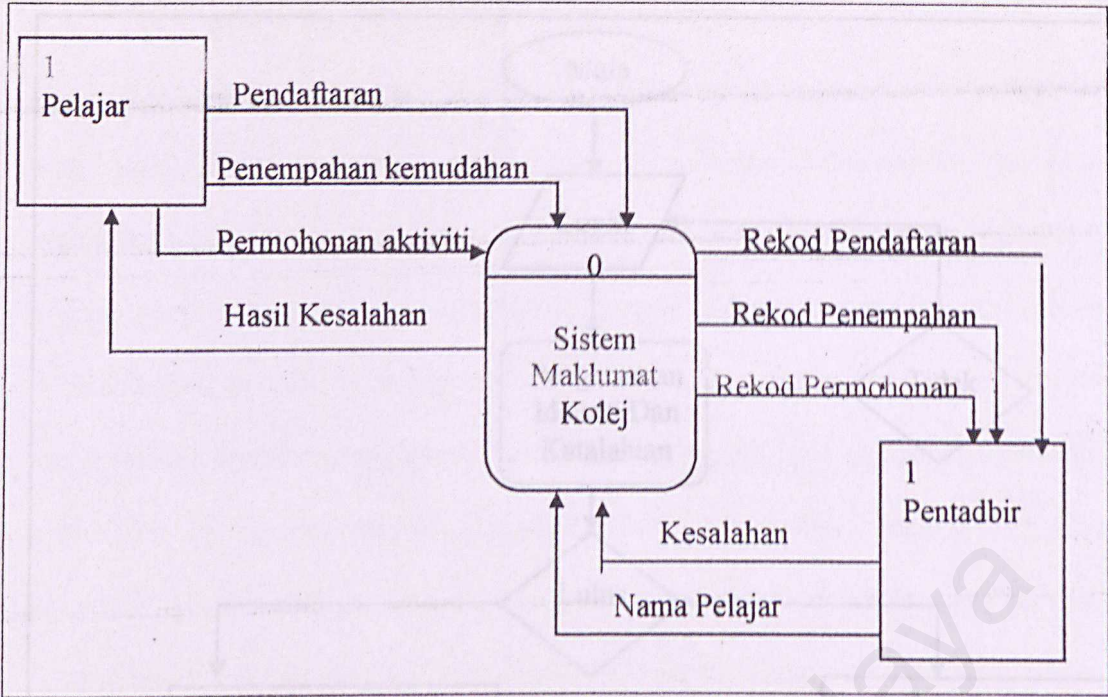
Rekabentuk proses menggambarkan bagaimana untuk menentukan proses-proses yang terdapat pada sistem maklumat kolej ini. Rekabentuk proses ini akan lebih difahami dengan bantuan gambarajah seperti rajah aliran data dan carta aliran.

5.3.1 Rajah Konteks

Rajah Konteks adalah rajah aliran data paras tertinggi yang menunjukkan skop dan sempadan bagi sesebuah sistem. Ia merupakan rajah yang mula-mula sekali akan dilukis apabila hendak menyediakan rajah aliran data bagi satu persekitaran sistem. Sila rujuk rajah 5.4 yang menggambarkan rajah konteks bagi sistem maklumat kolej online.

Objek	Deskripsi
	Proses
	Entiti
	Aliran Data


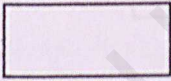
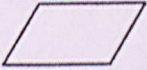
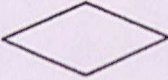
Jadual 5.1: Notasi Bagi Objek Rajah Konteks



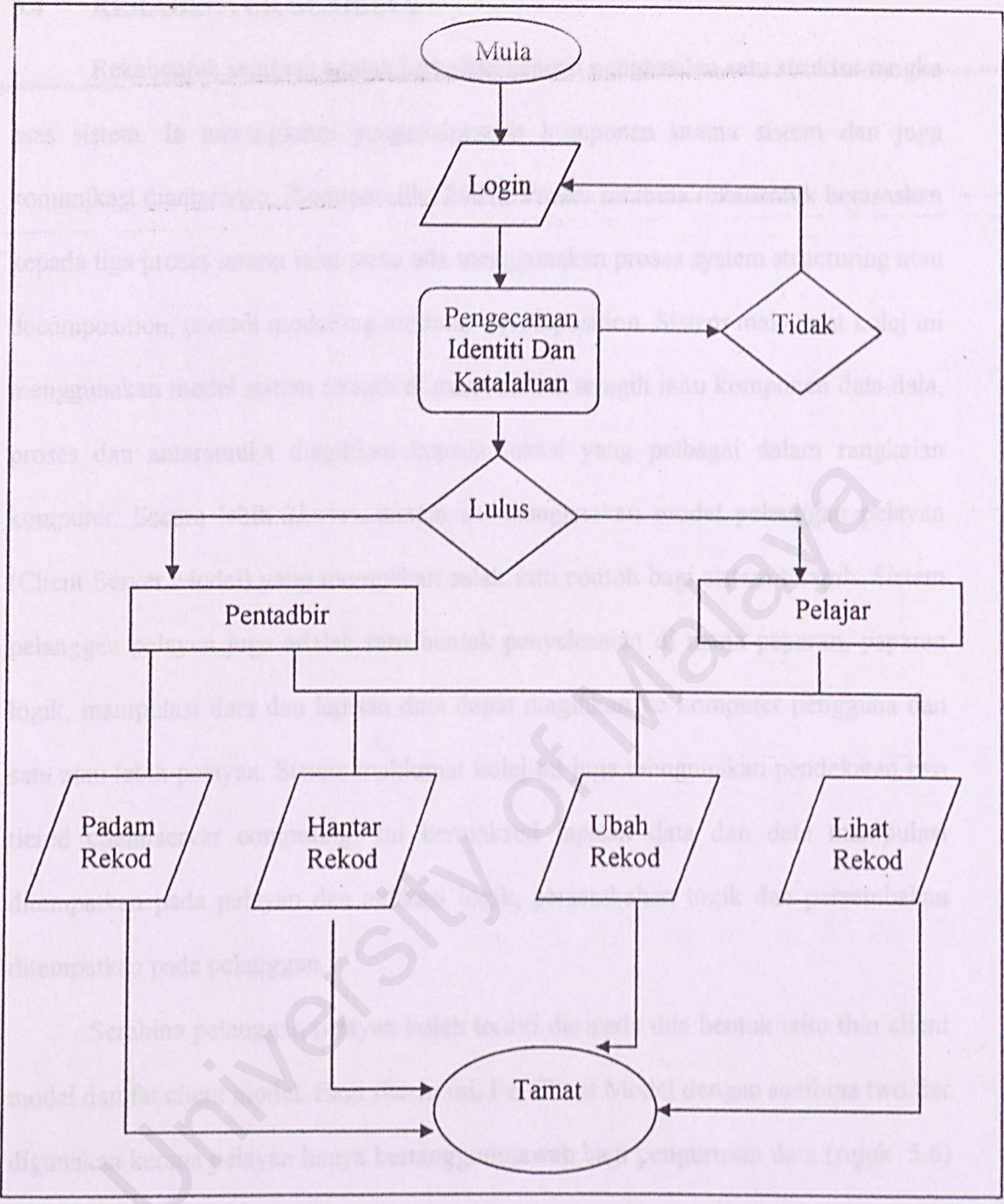
Rajah 5.4: Rajah Konteks Sistem maklumat Kolej

5.3.2 Carta Alir

Setiap aktiviti akan diwakili oleh nod geometri apabila menggunakan carta alir untuk mewakilkan algoritma yang terlibat. Rajah 5.5 menggambarkan proses bagi sistem maklumat kolej secara online.

Objek	Deskripsi
	Mula / tamat
	Proses
	Input / Output
	Syarat
O	Sambungan
↓	Aliran Data

Jadual 5.2: Notasi Bagi Objek Carta Alir



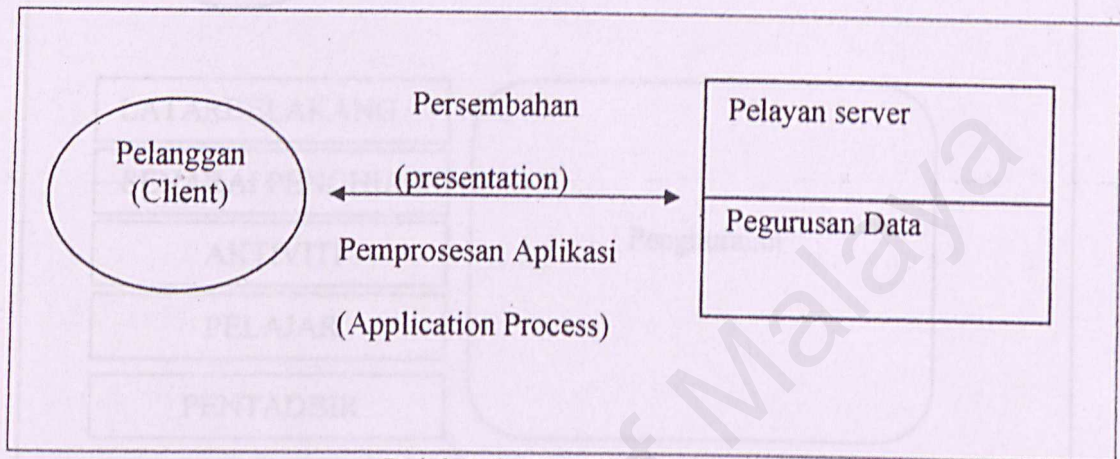
Rajah 5.5: Proses Dalam Sistem Maklumat Kolej Online

5.4 REKABENTUK SENIBINA

Rekabentuk senibina adalah berkaitan dengan penghasilan satu struktur rangka asas sistem. Ia merangkumi pengenalpastian komponen utama sistem dan juga komunikasi diantaranya. (Sommerville, 2001). Proses senibina rekabentuk berasaskan kepada tiga proses umum iaitu sama ada menggunakan proses system structuring atau decomposition, control modelling/modular decomposition. Sistem maklumat kolej ini menggunakan model sistem teragih di mana sistem teragih iaitu komponen data-data, proses dan antaramuka diagihkan kepada lokasi yang pelbagai dalam rangkaian komputer. Secara lebih khusus, sistem ini menggunakan model pelanggan pelayan (Client Server Model) yang merupakan salah satu contoh bagi sistem teragih. Sistem pelanggan pelayan juga adalah satu bentuk penyelesaian di mana paparan, paparan logik, manipulasi data dan lapisan data dapat diagihkan ke komputer pengguna dan satu atau lebih pelayan. Sistem maklumat kolej ini juga menggunakan pendekatan two tiered client/server computing. Ini bermaksud lapisan data dan data manipulasi ditempatkan pada pelayan dan aplikasi logik, persembahan logik dan persembahan ditempatkan pada pelanggan.

Senibina pelanggan pelayan boleh terdiri daripada dua bentuk iaitu thin client model dan fat client model. Bagi sistem ini, Fat Client Model dengan senibina two tier digunakan kerana pelayan hanya bertanggungjawab bagi pengurusan data (rujuk 5.6). Perisian pada pelanggan melaksanakan logik aplikasi dan berinteraksi dengan pengguna sistem. Bagi thin Client Model, senibina pemprosesan aplikasi dan pengurusan data dilaksanakan. Pada pelayan dan pelanggan hanya bertanggungjawab untuk melakukan persembahan.

Dalam thin client model dengan senibina two-tier, antaramuka pengguna bagi sistem diagihkan kepada komputer-komputer dan aplikasinya bertindak sebagai sebuah pelayan dan mengendalikan segala pemprosesan aplikasi dan pengurusan data.



Rajah 5.6 : Fat Client Model

5.5 REKABENTUK ANTARAMUKA

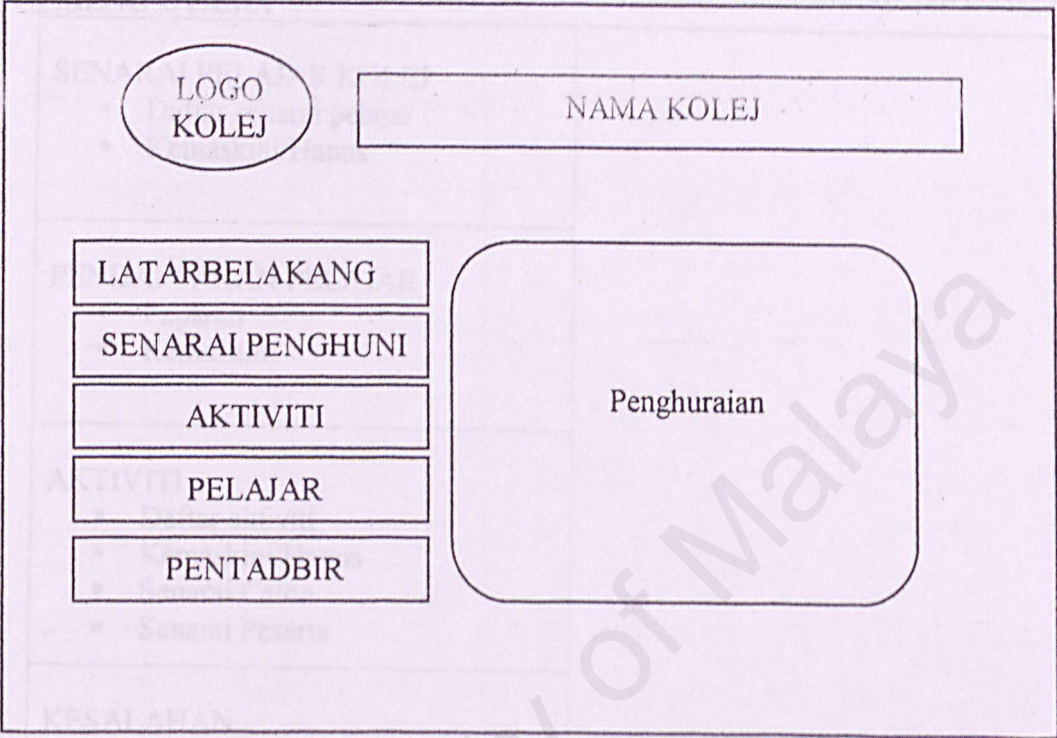
Pada bahagian ini akan diterangkan dengan lebih terperinci rekabentuk antaramuka untuk setiap modul-modul yang terdapat di dalam sistem maklumat kolej ini.

5.5.1 MODUL KOLEJ

5.5.1.1 Rekabentuk Halaman Utama

Halaman ini adalah merupakan halaman pertama yang akan dipaparkan kepada pengguna. Halaman ini mengandungi logo kolej, penerangan ringkas mengenai kolej dan butang-butang yang akan menghubungkan halaman menu utama

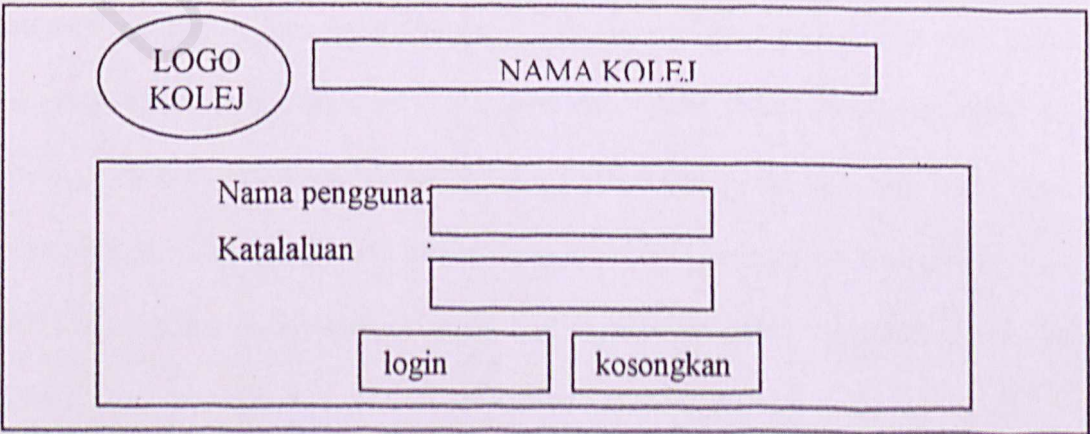
ke halaman-halaman lain. Antara butang-butang yang wujud ialah butang latarbelakang , butang aktiviti, butang senarai penghuni, butang pentadbir dan butang pelajar.



The diagram illustrates the main module page interface. It features a header section with an oval logo labeled "LOGO KOLEJ" on the left and a rectangular box labeled "NAMA KOLEJ" on the right. Below the header, there is a vertical stack of five rectangular buttons on the left, labeled "LATARBELAKANG", "SENARAI PENGHUNI", "AKTIVITI", "PELAJAR", and "PENTADBIR" from top to bottom. To the right of these buttons is a large rounded rectangular area labeled "Penghuraian".

Rajah 5.7: Antaramuka Halaman Utama Modul Kolej

Untuk memasuki sistem ini, pengguna (pelajar atau pentadbir) perlu mengisi satu borang login sebelum berhak mencapai maklumat di dalam sistem.



The diagram shows the login page interface. It has a header section with an oval logo labeled "LOGO KOLEJ" on the left and a rectangular box labeled "NAMA KOLEJ" on the right. Below the header, there is a large rectangular box containing the login form. Inside this box, there are two labels, "Nama pengguna" and "Katalaluan", each followed by a rectangular input field. At the bottom of the box, there are two rectangular buttons labeled "login" and "kosongkan".

Rajah 5.8 : Antaramuka login

5.5.2 MODUL PENTADBIR

<div><div>LOGO KOLEJ</div><div>NAMA KOLEJ</div></div>	
MENU UTAMA	
<div>SENARAI PELAJAR KOLEJ<ul style="list-style-type: none">Daftar senarai pelajarKemaskini/Hapus</div>	
<div>PENDAFTARAN PELAJAR<ul style="list-style-type: none">PaparanKemaskini</div>	
<div>AKTIVITI<ul style="list-style-type: none">Daftar aktivitiKemaskini/HapusSenarai CalonSenarai Peserta</div>	
<div>KESALAHAN<ul style="list-style-type: none">Pendaftaran KesalahanKemaskiniCarian (Paparan)</div>	
<div>KEMUDAHAN<ul style="list-style-type: none">Paparan</div>	

Rajah 5.9 : Antaramuka Halaman Modul Pentadbir

5.5.3 MODUL PELAJAR.

LOGO KOLEJ

NAMA KOLEJ

MENU UTAMA	
PENDAFTARAN PELAJAR <ul style="list-style-type: none">Pendaftaran pelajarKemaskini	
AKTIVITI <ul style="list-style-type: none">Permohonan aktivitiSenarai calon	
TEMPAHAN <ul style="list-style-type: none">TempahanPaparan	
KESALAHAN <ul style="list-style-type: none">Paparan	

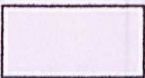

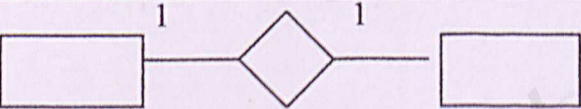
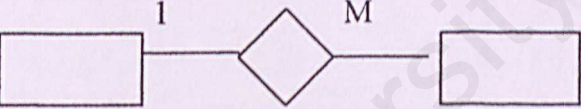

Rajah 5.10 : Rajah 5.9 : Antaramuka Modul Pelajar

5.6 REKABENTUK PANGKALAN DATA

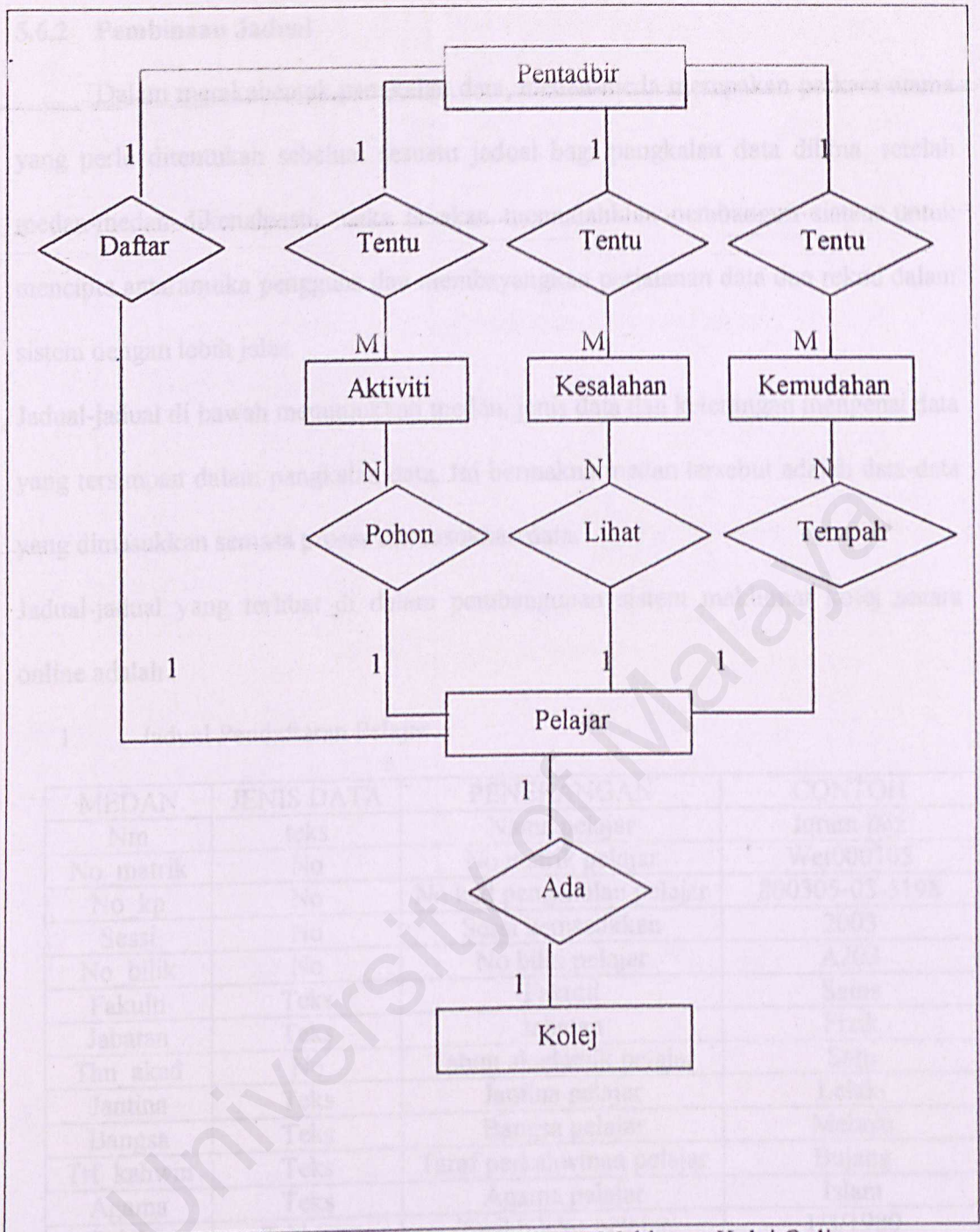
Pangkalan data adalah satu pusat simpanan maklumat yang berterusan yang menggambarkan keadaan dunia nyata. Maklumat ini boleh dicapai oleh para pengguna pangkalan data yang dibenarkan. Fasa rekebentuk pangkalan data boleh dianggap sebagai peringkat terpenting dalam fasa pembangunan keseluruhan prestasi sistem pangkalan data yang dibangunkan. Rekabentuk pangkalan data melibatkan penakrifan struktur pangkalan data di mana sistem pengurusan pangkalan data (DBMS) menyimpan fakta-fakta mengenai struktur di dalam pangkalan data itu sendiri.

5.6.1 Gambarajah Perhubungan Entiti (E-R Diagram)

Model E-R terdiri daripada satu set objek asas yang dikenali sebagai entiti dan perhubungan diantara objek-objek tersebut. Terdapat tiga komponen asas dalam model E-R iaitu entiti, atribut dan perhubungan. Rajah 5.11 menunjukkan tentang gambaran E-R bagi sistem maklumat kolej online.

Simbol	Deskripsi
	Entiti
	Perhubungan
Jenis Perhubungan	Deskripsi
	Satu ke satu
	Satu ke banyak
	Banyak ke banyak

Jadual 5.3 : Simbol dan Jenis Perhubungan Bagi Gambarajah E-R



Rajah 5.11 : Gambarajah E-R Bagi Sistem Maklumat Kolej Online

5.6.2 Pembinaan Jadual

Dalam merekabentuk pangkalan data, medan-medan merupakan perkara utama yang perlu ditentukan sebelum sesuatu jadual bagi pangkalan data dibina. Setelah medan-medan dikenalpasti, maka ia akan memudahkan pembangun sistem untuk mencipta antaramuka pengguna dan membayangkan perjalanan data dan rekod dalam sistem dengan lebih jelas.

Jadual-jadual di bawah menunjukkan medan, jenis data dan keterangan mengenai data yang tersimpan dalam pangkalan data. Ini bermakna medan tersebut adalah data-data yang dimasukkan semasa proses memasukkan data.

Jadual-jadual yang terlibat di dalam pembangunan sistem maklumat kolej secara online adalah :

1. Jadual Pendaftaran Pelajar

MEDAN	JENIS DATA	PENERANGAN	CONTOH
Nm	teks	Nama pelajar	Iqram faiz
No matrik	No	No matrik pelajar	Wet000105
No_kp	No	No kad pengenalan pelajar	800305-03-5198
Sessi	No	Sessi kemasukkan	2003
No bilik	No	No bilik pelajar	A203
Fakulti	Teks	Fakulti	Sains
Jabatan	Teks	Jabatan	Fizik
Thn akad	No	Tahun akademik pelajar	Satu
Jantina	Teks	Jantina pelajar	Lelaki
Bangsa	Teks	Bangsa pelajar	Melayu
Trf kahwin	Teks	Taraf perkahwinan pelajar	Bujang
Agama	Teks	Agama pelajar	Islam
T_lahir	Trkh/ms	Tarikh lahir pelajar	1/3/1980
Tpt lahir	Teks	Tempat lahir pelajar	kota baru
Nama_bp	Teks	Nama bapa pelajar	Mohd nawi bin daud
No_kp(bp)	No	No kad pengenalan bapa	A55667889
Kerja_bp	Teks	Pekerjaan bapa	Peniaga
Pdptn_bp	No	Pendapatan bapa	1000
Nm ibu	Teks	Nama ibu	Hasnah ismail
No_kp(ib)	No	No kad pengenalan ibu	A 203456767
Kerja_ib	Teks	Pekerjaan ibu	Suri rumah
Pdptn_ib	No	Pendapatan ibu	-
Almt rumah	Teks	Alamat rumah pelajar	Kg baru pasir pekan

Poskod	No	Poskod alamat pelajar	16060
Negeri	Teks	Negeri alamat pelajar	Kelantan
No_tipon	No	No telefon rumah pelajar	09-7191173
Nm_waris	Teks	Nama waris pelajar	Zulaiha nawi
Hubungan	Teks	Hubungan dengan pelajar	kakak
Almt_waris	Teks	Alamat waris pelajar	Shah alam
Poskod	No	Poskod alamt waris	59200
Negeri(w)	Teks	Negeri alamat waris	Selangor
No_tipon(w)	No	No telefon waris	017-3935993

Jadual 5.4 : Jadual Maklumat Peribadi Pelajar

2. Jadual Kesalahan

MEDAN	JENIS DATA	PENERANGAN	CONTOH
No_matrik	No	No matrik pelajar	WET000105
Nama	Teks	Nama pelajar	Zuraida i
No_bilik	No	No bilik pelajar	1207
Jns_kslhan	Teks	Kesalahan pelajar	Parking
Denda	No	Denda yang dikenakan	RM30

Jadual 5.5 : Jadual Kesalahan

3. Jadual Aktiviti

MEDAN	JENIS DATA	PENERANGAN	CONTOH
Nm_aktiviti	Teks	Nama aktiviti kolej	Baktisiswa
Trkh_aktiviti	Trkh/ms	Tarikh aktiviti dijalankan	18/3/02
Tempat	Teks	Tempat aktiviti dijalankan	Kuala Selangor
Sessi	Teks	Sessi pengajian	2002/2003
Sem	Teks	Semester pengajian	1

Jadual 5.6 : Jadual Aktiviti

5.7 RINGKASAN

Bab ini menerangkan tentang beberapa bahagian iaitu rekebentuk program, rekabentuk proses, rekebentuk senibina, rekebentuk antaramuka dan rekabentuk pangkalan data. Dalam rekebentuk program, diberikan sebuah rajah struktur yang menerangkan gambaran keseluruhan sistem ini. Gambaran struktur ini memberi gambaran mengenai apakah keperluan fungsian yang berada di bawah skop pelajar dan pentadbir. Gambarajah Kontek dan Carta alir pula menjadi elemen penting dalam bahagian rekebentuk proses. Gambarajah konteks menerangkan pergerakan data

bermula dari pihak pengguna sistem, tindakan sistem terhadap sesuatu senario dan hasil yang diterima oleh pengguna sistem tersebut. Carta aliran pula menggambarkan pergerakan proses secara terperinci dalam fungsi-fungsi yang terdapat dalam sistem maklumat kolej online ini. Dalam bahagian rekabentuk anataramuka pula, anataramuka bagi halaman utama sistem, halaman pentadbir dan halaman pelajar ditunjukkan. Pada bahagian rekabentuk pangkalan data pula, penerangan ringkas mengenai pangkalan data, gambarajah perhubungan entiti (E-R Diagram) dan jadual bagi medan yang digunakan dinyatakan. Gambarajah perhubunagn entiti menunjukkan hubungan sesuatu entiti dengan entiti yang lain. Hubungan yang berlaku sama ada hubungan satu ke satu, satu ke banyak dan banyak ke banyak turut dinyatakan. Jadual bagi medan yang digunakan pula menjelaskan apakah jenis medan yang digunakan dan gambaran bilangan pangkalan data yang digunakan.

BAB 6: PEMBANGUNAN DAN PENGIMPLEMENTASIAN SISTEM

6.1 PENGENALAN

Fasa pembangunan dan implimentasi merupakan fasa yang berperanan untuk membangun dan menyediakan sistem untuk beroperasi. Bab ini akan menerangkan dan menghuraikan pembangunan sistem yang merujuk kepada penukaran modul yang telah direkabentuk ke dalam arahan yang boleh dilaksanakan dengan menggunakan bahasa pengaturcaraan yang telah dipilih sebelum ini. Oleh yang demikian, pengaturcaraan merupakan aktiviti yang terpenting dalam fasa ini.

6.2 PERSEKITARAN PEMBANGUNAN

Implimentasi dilakukan setelah fasa rekabentuk aplikasi selesai dengan matlamat utamanya adalah untuk kepentingan menghasilkan modul yang betul dan efisien serta tepat dan memenuhi ciri-ciri asal pembangunannya. Ini termasuk menggunakan perkakasan dan perisian yang sesuai yang bukan hanya untuk mempercepatkan pembangunan sistem, malah demi menentukan kejayaan projek.

Modul-modul mengambil kira proses “debugging script” yang bertujuan untuk menghasilkan tiada ralat berlaku. Modul-modul yang telah siap digabungkan dan dijadikan subsistem. Pengintegrasian modul-modul harus diberi penekanan sehinggalah sub-sub sistem ini digabungkan menjadi satu sistem yang lengkap.

6.2.1 Keperluan Perkakasan

Berikut adalah senarai perkakasan yang digunakan untuk pembangunan sistem ini.

- Pmproses Intel Pentium 350mm
- 14" monitor
- 2.0GB Ruang Cakera keras
- Pmacu CD-Rom dan pemacu cakera liut 1.44MB
- Papan kekunci dan tetikus sebagai peranti input

6.2.2 Keperluan Perisian

- Microsoft FrontPage 2000 untuk merekabentuk antaramuka
- Active Server Pages (ASP) untuk sistem pembangunan
- Microsoft Access 2000 untuk pangkalan Data

6.3 PEMBANGUNAN PLATFORM

Pembangunan platform meliputi penetapan Windows XP sebagai sistem pengendalian. Platform untuk pembangunan sistem maklumat kolej ini adalah menggunakan Internet Information Services. Ianya dilarikan pada pelantar window XP.

6.4 PEMBANGUNAN SISTEM

6.4.1 Metodologi Pengkodan

Pembangunan sistem dalam kejuruteraan perisian menawarkan pelbagai metodologi pengkodan untuk digunakan dalam pembinaan aplikasi seperti pendekatan Atas Bawah (Top Down Approach) atau pendekatan Bawah Atas (Bottom Up Approach).

Bagi pembangunan sistem maklumat kolej, pendekatan atas bawah lebih banyak digunakan sepanjang proses pelaksanaan. Pendekatan ini menggalakkan proses pengkodan terhadap modul-modul tahap tinggi dilaksanakan terlebih dahulu dan meninggalkan modul-modul tahap rendah atau dikod kemudiannya.

Selain itu, pendekatan ini juga mengelakkan berlakunya pengulangan atau mengkod sesuatu objek berkali-kali dan sekiranya satu objek itu perlu diubah, maka secara langsung objek yang lain yang berkaitan juga perlu diubah. Keadaan ini mungkin akan menjejaskan masa pembangunan dalam fasa implimentasi dan sekaligus meningkatkan kos operasi pembangunan sistem.

6.4.2 Pengkodan Web Page

Teknologi Active Server Page (ASP) digunakan untuk membangunkan sistem atas talian atau 'online'. Walaupun ianya menggunakan HTML, bahasa script seperti Vbscript dan JavaScript serta SQL. Secara amnya HTML diguna untuk merekabentuk pembangunan antaramuka pengguna yang statik. Namun dengan adanya Vbscript yang bertindak sebagai satu server side language, yang menyokong bahagian yang dinamik dalam sistem. Ianya berfungsi untuk menjana kotak mesej bertindakbalas dengan pengguna. Ini membantu kepada sokongan kepada pengguna untuk menggunakan sistem dengan lebih baik terutamanya melibatkan proses memasukkan data. Bahasa script ini lebih digunakan sebagai tujuan keselamatan dan untuk meningkatkan mutu sistem. SQL pula digunakan untuk menjana pangkalan data dalam sistem yang dibangunkan.

Terdapat beberapa objek ASP dan komponennya yang digunakan dalam pengkodan sistem. Antaranya ialah :

i. Pemprosesan ASP

Ianya menerangkan bagaimana seharusnya ASP diproseskan. 'Directive' yang muncul pada setiap halaman ASP sebagai barisan pertama. Sebagai contohnya, `%@Language=ScriptEngine%`

Tag `<SCRIPTLANGUAGE=ScriptLanguage>.....</Script>` harus digunakan.

ii. "Server-side include"

`#include` yang digunakan dalam ASP, contohnya `<!--#include file="dbconnection.asp"-->` ianya bertujuan untuk memasukkan fail yang lain kepada fail semasa.

iii. Pembinaan objek Active Server Page

Antara yang digunakan di dalam pembinaan ASP object seperti request object, response object, server object dan session object. Request object diguna untuk mencapai semua data yang dihantar dari 'browser' kepada 'server'. Response Object diguna untuk menghantar maklumat kembali kepada 'browser'.

iv. Active X Data Objects(ADO)

Merupakan satu koleksi objek yang membenarkan pembangun untuk menyimpan dan mencapai data daripada pangkalan data. Contohnya seperti berikut:

```
<%
```

```
set objconn = server.createobject("adodb.connection")
```



```
objconn.Open "DRIVER={microsoft access driver (*.mdb)};DBQ=" &
Server.MapPath("\ekolej\kolej.mdb")

%>
```

6.5 Contoh kod untuk sistem maklumat kolej secara online

1. Contoh hendak memasukkan data daripada pengguna sistem ke dalam pangkalan data.

```
<%
dim objconn
dim objrs
lsessi=Request.form("sessi")
lsem=Request.form("sem")
laktiviti=Request.form("aktiviti")
ltempat=Request.form("tempat")
ltrkh_akti=Request.form("trkh_akti")
objconn.Execute ("insert into pendaftaranaktiviti (sessi, sem, aktiviti, tempat,
trkh_akti)values ('"&lsessi&"', "&lsem&"', "&laktiviti&"', "&ltempat&"', '
"&ltrkh_akti&"') ")
%>
```

2. Contoh menggunakan bahasa pengaturcaraan berstruktur (SQL) untuk mengemaskini data.

```
<%
sessi=request.form("sessi")
```



```
sem=request.form("sem")
```

```
tempat=request.form("tempat")
```

```
trkh_akti=request.form("trkh_akti")
```

```
aktiviti = request.querystring("aktiviti")
```

```
objconn.Execute ("UPDATE pendaftaranaktiviti SET sessi="&sessi&" , sem="&sem&"  
, tempat="&tempat&" , trkh_akti="&trkh_akti&" WHERE aktiviti=" &aktiviti&"")
```

```
%>
```

3. Contoh untuk menghapus data dari pangkalan data

```
<%
```

```
aktiviti1 = Request.QueryString("aktiviti")
```

```
dim query1
```

```
objconn.execute("DELETE FROM pendaftaranaktiviti WHERE aktiviti =  
"&aktiviti1&"")
```

```
%>
```

4. Contoh menggunakan bahasa pengaturcaraan berstruktur (SQL) untuk memapar data.

```
<%
```

```
set objrs = objconn.execute("SELECT sessi, sem, nama, no_ic, no_matrik,no_bilik,
```

```
fakulti, thp_peng, jantina, bangsa FROM pendaftaranpelajar WHERE sessi =
```

```
"&session("sessi")&" AND sem = "&session("sem")&" ")
```

```
%>
```

6.6 RINGKASAN

Bab ini menerangkan secara ringkas mengenai persekitaran pembangunan, pembangunan platform, pembangunan sistem dan memberikan contoh penggunaan kod pengaturcaraan dalam sistem maklumat kolej ini. Pendekatan atas bawah lebih banyak digunakan sepanjang proses pelaksanaan sistem ini. Bab ini juga menerangkan bagaimana pengaturcaraan yang diamalkan. Di samping itu, diterangkan juga bahasa script yang digunakan. VBScript digunakan untuk membuat pop up menu yang bertujuan sebagai salah satu ciri keselamatan dan untuk mengukur mutu sistem yang dihasilkan.

BAB 7: PENGUJIAN DAN PENILAIAN SISTEM

7.1 PENGENALAN

Setelah semua aturcara telah siap ditulis, maka proses pengujian hendaklah dilakukan. Aktiviti pengujian ini adalah sangat penting. Pengujian dilakukan adalah untuk memastikan aturcara yang dibina adalah bebas dari pepijat. Sesuatu pengujian dianggap berjaya hanya apabila menemui ralat atau pepijat. Pengenalpastian ralat merupakan proses untuk menentukan apakah ralat yang menyebabkan kegagalan. Apabila ralat dikesan pembetulan ralat perlu dibuat untuk membuat perubahan kepada sistem untuk membuang ralat tersebut.

7.2 JENIS-JENIS PENGUJIAN

Pengujian adalah satu proses yang penting dimana sistem dicuba untuk membandingkan perbezaan di antara jangkaan dengan keputusan sebenar. Terdapat banyak jenis pengujian yang harus dibuat sebelum sistem digunakan oleh pengguna untuk memastikan sistem yang dibina itu spesifikasi dan semua fungsian diimplimentasikan dengan betul. Strategi yang digunakan untuk pengujian ialah pengujian unit, pengujian modul, pengujian integrasi dan pengujian sistem. Pengujian merupakan satu elemen yang penting dalam memastikan sesuatu sistem atau aplikasi yang dibangunkan memenuhi keperluan pengguna. Dalam fasa pengujian bagi sistem maklumat kolej ini, cara pengujian yang digunakan adalah pengujian unit, pengujian modul dan pengujian integrasi.

7.2.1 Pengujian Unit

Pengujian ini menekankan mengenai fungsi komponen yang menghubungkan modul. Pengujian ini biasanya dibuat selepas sesuatu modul siap untuk memastikan kebenaran dan ketepatan serta untuk mencari kesalahan atau ralat dalam unit modul. Setiap modul perlu diuji dengan beberapa aspek seperti pengendali ralat, antaramuka laluan logik dan sebagainya.

Antara strategi yang boleh didapati daripada pengujian unit ialah :

- pengujian kod program , kenalpasti algoritma , data dan sintak yang salah
- membandingkan kod dengan spesifikasi berserta dengan rekabentuk untuk memastikan semua kes yang releven dipertimbangkan.

7.2.2 Pengujian Modul

Selepas pengujian unit dilakukan, pengujian modul pula menyusul di mana ianya meliputi modul pengujian pelajar dan modul pengujian pentadbir. Setiap modul pentadbir dan modul pelajar ini akan diuji secara berasingan satu demi satu dan memastikan setiap modul dapat berfungsi seperti yang dikehendaki. Data dimasukkan untuk tujuan pengujian. Pengujian ini adalah untuk memastikan kod-kod pada setiap modul berfungsi bila kesemua unit kod dipanggil semasa proses integrasi. Sekiranya kesilapan ditemui dari salah satu modul, maka bahagian modul tersebut perlu dinyatakan dan pengujian unit diperlukan untuk mengendali kesilapan tersebut.

7.2.3 Pengujian Integrasi

Selepas memastikan sub-sub modul dalam sistem maklumat kolej berjalan dengan lancar dan mencapai objektif, kesemua modul (pentadbir dan pelajar) yang ada dalam sistem ini akan digabungkan dalam satu sistem kerja. Dengan lain perkataan, pengujian integrasi adalah satu proses pengesahan modul sistem yang bekerja sekali seperti digambarkan dalam sistem spesifikasi rekabentuk. Untuk menguji kesemua modul secara serentak dalam sistem adalah sukar. Ia perlu dilakukan pada semua modul secara berperingkat. Ini bermakna pengujian semua modul adalah secara berkelompok. Ini dilakukan setelah modul-modul digabungkan untuk menghasilkan sub-sub sistem dengan melihat antaramuka setiap modul. Pengujian ini akan memastikan hubungan atau interaksi antara modul dapat dilakukan dengan betul. Pendekatan yang diambil adalah non-incremental dimana semua modul digabungkan terlebih dahulu sebelum dilakukan pengujian. Pengujian integrasi ini dipilih kerana ianya hanya dibangunkan oleh seorang pembangun dan beliau memahami modul yang dibangunkan.

7.2.4 Pengujian Sistem

Pengujian sistem sangat berbeza daripada pengujian unit dan pengujian integrasi. Objektif bagi pengujian unit dan pengujian integrasi adalah untuk memastikan kod yang diimplimentasikan dengan rekabentuk berjalan dengan baik. Walau bagaimanapun, pengujian sistem adalah bertujuan untuk memastikan sistem melaksanakan apa yang dikehendaki oleh pengguna. Pengujian sistem bertujuan memastikan semua subsistem dapat digabungkan untuk mewujudkan sistem keseluruhan. Pengujian ini boleh dilihat sebagai proses pengesanan ralat yang mungkin wujud dari segi interaksi antara subsistem

dengan komponen-komponen lain termasuklah perkakasan. Antara sifat sistem yang diambil kira adalah boleh digunakan (usability). Proses ini dilakukan dengan melihat bagaimana mudahnya pengguna menggunakan aplikasi sistem tanpa memerlukan latihan dan boleh membuat rujukan daripada manual pengguna.

7.2.5 Pendekatan Pengujian Kotak Hitam

Pendekatan pengujian kotak hitam yang digunakan adalah satu pengujian fungsian bagi sistem. Selain daripada itu, peringkat pembangunan sistem melibatkan pengujian yang berlainan. Terdapat dua pendekatan pengujian iaitu pengujian kotak kaca atau pengujian bersrtuktur dan pengujian kotak hitam. Dalam pendekatan ini, sistem dianggap sebagai satu kotak hitam. Apa yang terdapat dalam sistem iaitu struktur sistem adalah tidak penting. Sebaliknya, bagaimana kotak hitam itu bertindakbalas dan berfungsi adalah lebih mustahak. Kelakuan sistem dapat dikaji dengan lebih mendalam dengan mengkaji input yang dimasukkan dalam sistem dan output yang dihasilkan oleh sistem.

Kes pengujian dijana bagi menjalankan pengujian kotak hitam. Satu set kes pengujian yang sensitif dijana agar dapat menguji sistem dengan lebih berkesan. Kes pengujian ini dibahagikan kepada input sah dan input tidak sah. Apabila kes pengujian untuk input sah dimasukkan sebagai input sistem, sistem patut berfungsi dengan lancar. Jika sistem tidak dapat berfungsi seperti dijangkakan, maka sistem perlu dikaji dan dibetulkan kerana wujudnya ralat.

Sebaliknya jika input tidak sah dimasukkan kedalam sistem, sistem sepatutnya menghasilkan mesej ralat atau perangkap ralat untuk peringatan pengguna. Jika sistem masih berfungsi dengan normal tanpa sebarang mesej peringatan mengenai input tidak

sah, maka sistem masih mempunyai ralat dan harus diperbetulkan. Proses pengujian ini dilakukan dengan pelbagai kes pengujian agar dapat mengenalpasti ralat yang masih wujud. Pengujian haruslah dijana dengan teliti agar bilangan kes pengujian adalah mencukupi dan semua kes pengujian cukup peka untuk mengenal ralat. Dengan maklumat yang berkaitan dengan pengguna, ianya dicapai dan ditentusahkan dengan berdasarkan maklumat di dalam pangkalan data. Jika input tidak dimasukkan terdapat dalam pangkalan data, maka data berkenaan adalah input yang salah.

7.3 JENIS RALAT

Dalam pembangunan sebuah perisian atau sistem, ralat-ralat atau pepijat boleh dibahagikan kepada tiga kelas iaitu :

1. Ralat Pengkompil

- Ralat ini biasanya disebabkan oleh kesilapan yang ditulis dalam aturcara (kod sumber) dan ralat ini boleh dikesan proses kompilasi di mana pengkompil akan memberi amaran tentang ralat tersebut.

2. Ralat masa atau larian

- Ralat ini berlaku semasa proses pelaksanaan sistem atau ketika perisian atau sistem dilarikan. Contoh ralat jenis ini boleh berlaku adalah apabila sesuatu objek, kawalan atau pembolehubah di dalam kod sumber tidak dapat dilaksanakan oleh kerana kesilapan pengaturcaraan atau berlakunya ketidaklogikan pada kod sumber tersebut seperti pengulangan gegelung tanpa had atau pembolehubah yang tidak ditakrifkan terlebih dahulu.

3. Ralat Logikal

Ralat ini berlaku apabila program menghasilkan output luar jangkaan atau kesilapan output. Ia dapat dikesan sekiranya output yang terhasil berbeza dari yang dijangkakan atau yang telah direkabentuk. Pengesanan ralat ini boleh dilakukan sama ada oleh pengguna atau pengaturcara.

itu sendiri.

7.4 RINGKASAN

Bab ini menerangkan tentang jenis-jenis pengujian yang telah dibuat dan jenis-jenis ralat yang wujud dalam sistem maklumat kolej ini. Pengujian yang dilakukan terhadap sistem maklumat kolej ini adalah pengujian unit, pengujian modul dan pengujian integrasi. Jenis-jenis ralat pula dibahagikan kepada tiga iaitu ralat pengkompil, ralat masa atau larian dan ralat logikal.

BAB 8: PENYELENGGARAAN SISTEM

8.1 PENGENALAN

Pembangunan sistem dikatakan telah lengkap sekiranya sistem tersebut telah pun beroperasi, yakni digunakan oleh pengguna dalam persekitaran sebenar. Apa sahaja kerja-kerja melibatkan sistem selepas ianya beroperasi dianggap sebagai penyelenggaraan. Satu perbezaan antara sistem perkakasan dan sistem perisian adalah sistem perisian dibangunkan untuk berhadapan dengan perubahan. Ini bermaksud, sistem yang dibina akan mengalami evolusi dari masa ke semasa.

Tahap perubahan atau evolusi pada sebuah sistem melibatkan perubahan-perubahan daripada yang terkecil seperti ralat pada kod sumber sehinggalah perubahan-perubahan yang lebih besar seperti pembatalan spesifikasi dan penyediaan keperluan tambahan ke dalam sistem tersebut.

Secara keseluruhan bab ini akan menerangkan tentang penyelenggaraan yang dilakukan terhadap sistem atau perisian yang berada dalam keadaan dan situasi yang lancar dan memuaskan.

Disebabkan sistem maklumat kolej ini baru sahaja siap dibangunkan dan belum menjalani pengujian yang sepenuhnya oleh pengguna akhir disamping faktor kekangan masa dan pembangunan, maka proses penyelenggaraan sistem ini tidak dapat diteruskan buat masa ini.

8.2 PENYELENGGARAAN SISTEM

Aktiviti-aktiviti dalam penyelenggaraan sistem biasanya difokuskan kepada empat jenis dalam evolusi sistem pada masa sekarang iaitu :

8.2.1 Penyelenggaraan Pembetulan

Penyelenggaraan ini dilakukan setelah menguji hasil dan output dalam sistem. Ralat-ralat yang ada mungkin akan ditemui oleh pengguna akhir dan pengguna akan melaporkan ralat tersebut kepada pengaturcara. Maka penyelenggaraan yang dilakukan hasil daripada laporan oleh pengguna ini dikatakan sebagai penyelenggaraan pembetulan. Penyelenggaraan jenis ini biasanya melibatkan ralat pada peringkat pengkodan dan kesilapan pada rekabentuk atau ketika menganalisis keperluan fungsian atau bukan fungsian.

8.2.2 Penyelenggaraan Penyesuaian

Penyelenggaraan ini dilakukan dengan melibatkan komponen atau bahagian yang saling berkait di dalam sistem aplikasi. Ini bermaksud, sekiranya wujud sebarang pembetulan pada modul-modul bahagian tertentu dalam sistem, maka penyesuaian yang perlu dilakukan terhadap bahagian yang mempunyai pertalian dan hubungkait dengan bahagian yang mengalami pembetulan.

8.2.3 Penyelenggaraan Penyempurnaan

Penyelenggaraan penyempurnaan mungkin berguna pada masa akan datang kerana faedah penyelenggaraan jenis ini bukan berdasarkan atas faktor ralat dan

kesilapan. Ia biasanya dijalankan apabila berlakunya penambahan keperluan fungsian atau bukan fungsian pada sistem untuk menghasilkan sistem yang lebih baik dan berkualiti. Secara tidak langsung, dokumentasi perisian juga harus diubah untuk menyesuaikan dengan penyelenggaraan yang dilakukan.

8.2.4 Penyelenggaraan Pencegahan

Penyelenggaraan pencegahan mempunyai tujuan yang sama dengan penyelenggaraan penyempurnaan tetapi lebih merjurus kepada perubahan beberapa aspek dalam sistem bagi mencegah kesilapan dan ralat. Ini mungkin melibatkan peningkatan dalam proses pengawalan ralat dan pengemaskinian kes-kes pernyataan ujian bagi memastikan sistem mampu mengawal sebarang kemungkinan yang timbul. Penyelenggaraan ini mungkin dijalankan sekiranya pengaturcara dapat mengesan ralat atau pepijat yang tidak memberi apa-apa kesan terhadap sistem, tetapi berpotensi besar untuk berkembang sebagai ralat bakal mengugat output dan operasi sistem.

Disebabkan sistem maklumat kolej ini baru sahaja siap dibangunkan dan belum menjalani pengujian yang sepenuhnya oleh pengguna akhir disamping faktor kekangan masa dan pembangunan, maka proses penyelenggaraan sistem ini tidak dapat diteruskan buat masa ini. Namun cadangan penyelenggaraan yang dibentangkan sebelum ini diharapkan mampu memberi gambaran secara kasar bagaimana sistem ini boleh diselenggara pada masa akan datang.

8.3 PENDOKUMENTASIAN SISTEM

Dalam menjalankan fasa penyelenggaraan pada masa akan datang, perkara utama yang menjadi rujukan pengaturcara atau mereka yang menjalankan proses penyelenggaraan ini adalah dokumentasi. Dua jenis dokumentasi telah disediakan sebagai panduan utama terhadap sistem maklumat kolej ini. Dokumentasi-dokumentasi ini terdiri daripada:

1. Manual Pengguna

Manual pengguna merupakan dokumentasi bertulis lengkap yang disediakan. Manual ini dibuat khas untuk pengguna sistem maklumat kolej online seperti pentadbir dan penghuni kolej.

2. Dokumentasi Dalaman sistem

Dokumentasi yang dilakukan pada kod sumber ini ditujukan kepada mereka yang berkenaan (sesiapa yang memerlukan kefahaman lengkap ketika membaca kod sistem ini). Dokumentasi ini lebih menjurus, ringkas dan padat.

8.4 RINGKASAN

Bab ini menerangkan tentang penyelenggaraan yang telah dilakukan terhadap perisian atau sistem yang telah pun beroperasi dan digunakan oleh pengguna dalam persekitaran sebenar. Terdapat empat jenis penyelenggaraan yang dilakukan terhadap sistem yang beroperasi dalam persekitaran sebenar iaitu penyelenggaraan pembetulan,

penyelenggaraan penyesuaian, penyelenggaraan penyempurnaan dan penyelenggaraan pencegahan. Memandangkan sistem maklumat kolej ini baru sahaja siap dibangunkan dan belum menjalani pengujian yang sepenuhnya oleh pengguna akhir disamping faktor kekangan masa dan pembangunan, maka proses penyelenggaraan sistem ini tidak dapat diteruskan buat masa ini.

BAB 9 : KESIMPULAN

BAB 9 : KESIMPULAN

Setelah melalui pelbagai fasa bermula daripada fasa mengenalpasti keperluan sistem, rekabentuk, implimentasi dan pengujian, akhirnya sistem maklumat kolej secara online ini dapat juga dihasilkan. Setelah sistem ini dihasilkan, penilaian mesti dibuat untuk mengetahui apakah kekuatan dan kelemahan sistem serta untuk melihat sejauh mana sistem yang dihasilkan menepati apa yang dicadangkan.

9.1 MASALAH DAN PENYELESAIAN

Terdapat beberapa masalah yang telah didapati sepanjang menyiapkan sistem kolej secara online ini. Antara masalah yang timbul adalah seperti berikut :

1. Kekurangan pengetahuan dalam bahasa pengaturcaraan ASP dan bahasa skrip seperti JavaScript dan VBScript.

Bahasa pengaturcaraan yang dipelajari secara formal adalah bahasa C dan C++. Bahasa ASP, VBScript dan JavaScript hanya pernah digunakan semasa latihan industri. Hanya mengetahui asas dalam sintaks sahaja.

Penyelesaian

Mengadakan perbincangan dengan rakan-rakan terutamanya mereka yang menggunakan bahasa ASP dan bahasa Script yang digunakan dalam membina sistem berasaskan web bagi projek tahun akhir mereka. Laman web sourcecode juga dilawati bagi mendapatkan contoh-contoh aturcara bagi melaksanakan fungsian seperti log in, submit, delete, edit

dan sebagainya. Juga cuba menggunakan DreamWeaver Ultra Dev yang sudah mempunyai fungsi terbina di dalamnya untuk melihat bagaimana aturcara ditulis.

2. Kekurangan pengalaman dalam merekabentuk antaramuka

Pemilihan warna, saiz huruf, penentuan kolom pada jadual paparan serta perletakan butang yang sesuai juga melambatkan proses perhasilan sistem kolej secara online ini. Walaupun pernah merekabentuk laman web sebelum ini, sistem kolej secara online ini adalah satu sistem yang lebih formal dan memerlukan rekebentuk yang sesuai. Ia tidak sama dengan rekebentuk laman web yang selalunya lebih santai dan menggunakan imej yang bergerak. Antaramuka juga mesti mesra pengguna supaya mudah difahami.

Penyelesaian

Mendapatkan bantuan dan pandangan daripada rakan-rakan mengenai rekebentuk antaramuka bersesuaian ataupun tidak. Selaian itu, internet banyak digunakan untuk mencari idea yang sesuai dengan melihat laman web yang tersedia ada yang diguna untuk merekabentuk antaramuka.

3. Serangan virus

Serangan virus bernama NHQ kiss U telah menyerang komputer dengan memenuhi cakera keras, melambatkan larian sistem dan mengganggu perlaksanaan perisian Internet Explorer. Virus ini didapati melalui disket setelah menyimpan pelbagai maklumat daripada internet.

Penyelesaian

Setelah cuba menggunakan Norton Antivirus 2002 dan perisian Acfee , virus ini masih tidak boleh dibersihkan. Jadi komputer telah diformat semula bagi menangani masalah virus dan masalah lain.

4. Kelalaian dalam melakukan back up

Komputer yang digunakan untuk membangunkan sistem ini telah diformat kerana masalah virus dan pelbagai masalah lain. Namun fail yang menyimpan semua fail sistem maklumat kolej ini tidak disimpan sepenuhnya pada komputer rakan. Apabila komputer telah diformat, semua fail yang terbaru telah hilang.

Penyelesaian

Telah berusaha dengan lebih gigih untuk meyiapkan kembali fail yang telah hilang. Bersengkang mata dan mengurangkan rehat untuk memastikan sistem dapat disiapkan dalam waktu yang ditetapkan.

5. Bebanan Akademik Dan Kekangan masa yang Singkat

Dalam semester akhir pengajian ini, sememangnya terlalu banyak kursus yang perlu saya ambil yang hampir keseluruhannya adalah terdiri daripada kursus-kursus tahun ketiga dan sebahagiannya adalah agak sukar dan memerlukan masa mentelaah yang lebih. Di samping itu juga terdapat pelbagai jenis tugas, projek dan ujian-ujian kecil yang perlu saya hadapi dan saya siapkan yang mana dalam masa yang sama juga saya perlu menyelesaikan tugas latihan ilmiah ini yang juga memerlukan pelbagai persediaan

yang rapi dan mendalam sebelum ia boleh dilaksanakan dengan baik. Masa juga adalah agak singkat bagi saya untuk membangunkan sistem maklumat kolej ini yang perlu disiapkan sebelum tarikh persembahan dan penghantaran menyebabkan saya mengalami suasana yang agak sukar dan tertekan.

Penyelesaian

Pengurusan dan penggunaan masa yang cekap dan maksimum adalah amat penting dalam memastikan bahawa kesemua tugas yang telah dipertanggungjawabkan ini dapat dilaksanakan dan diselesaikan dengan baik. Saya telah bertindak dengan menggunakan masa secara efektif bagi membolehkan saya berjaya dalam melaksanakan kesemua tugas ini dengan baik, kemas dan lengkap.

6. Masalah dengan Internet Information Services (IIS)

Bagi melaksanakan pembangunan sistem ini yang tiada rangkaian komputer, maka pembangunan memerlukan satu sistem pelayan pelanggan tempatan iaitu Internet Information Services (IIS). Dengan itu untuk mengkonfigurasinya adalah begitu sukar kerana tiada pengetahuan mengenainya. Di samping itu, masalah penggunaann IIS dalam persekitaran window XP adalah sensitif yang mudah menjadi 'corrupt'. Ianya kadangkala tidak stabil dan kadangkala pembangun sistem tidak dapat melarikan sistem.

Penyelesaian

Bagi menyelesaikan masalah ini, pertolongan daripada rakan-rakan yang memahami dan mempunyai pengalaman berkaitan dengan ini digunakan. Setiap kali ia tidak stabil dan tidak boleh dilarikan, komputer akan ditutup dan dibuka semula.

9.2 KEKUATAN SISTEM

Walaupun terdapat pelbagai masalah dan kekangan dalam membangunkan sistem ini, namun sistem ini juga mempunyai beberapa kelebihanannya yang tersendiri.

1. Sistem kawalalan Keselamatan.

Dalam sistem ini, pengguna hanya boleh membuat masukan dan mengubah data pada bahagian-bahagian tertentu sahaja. Untuk memasuki modul masing-masing, mereka terpaksa melepasi proses log ini dahulu. Selain itu, hanya pengguna yang layak sahaja dibenarkan mendaftar kerana no kad pengenalan mereka telah disimpan dalam pangkalan data.

2. Prosedur penggunaan yang mudah bagi pengguna

Semua proses yang terdapat dalam sistem ini adalah mudah dan ringkas. Contohnya dalam modul carian, modul tambah data, hapus data dan kemaskini data. Proses yang perlu sangat mudah dan tidak menyusahkan pengguna.

3. Antaramuka yang mudah difahami

Sistem ini menyediakan antaramuka pengguna bergrafik, mudah difahami dan mudah digunakan.

9.3 KEKANGAN SISTEM

Sistem maklumat kolej ini juga mempunyai beberapa kekangan seperti :

1. Modul Penempahan Kemudahan Tidak Dilakukan Secara Automatik.

Setiap tempahan biasanya mendapat respon sama ada berjaya atau tidak pada ketika permohonan tempahan dibuat. Namun atas sebab kekurangan kemahiran untuk menulis aturcara yang mampu membuat gelintiran pada pangkalan data, menghantar mesej pada pengguna dan menukar terus status tempahan, maka tempahan secara automatik tidak dapat dilakukan.

2. Saiz pangkalan Yang Kecil

Pangkalan data bagi sistem ini dibina menggunakan Microsoft Access 2000 sahaja. Seperti mana yang diketahui, kapasiti storan bagi Microsoft Access adalah terhad tidak seperti mana jika menggunakan Oracle, Microsoft SQL Server 2000 atau Microsoft SQL 7.0.

3. Tidak Mencakupi Keseluruhan aspek pentadbiran Kolej Kediaman

Dengan beberapa masalah yang telah diutarakan di atas, sistem maklumat kolej ini tidak mempunyai modul yang lengkap seperti mana yang ada dalam sebuah kolej kediaman. Sistem ini tidak dapat menguruskan modul seperti bayaran pelajar, pengiraan merit point dan lain lagi yang mana sebenarnya boleh dimuatkan dalam sistem ini.

9.4 PENINGKATAN YANG BOLEH DILAKUKAN

Beberapa perubahan boleh dilakukan untuk meningkatkan lagi keupayaan dan mutu sistem ini. Antara perubahan yang dimaksudkan ialah :

1. Penetapan Masa Pendaftaran

Untuk memudahkan penggunaan pangkalan data, masa membuat proses pendaftaran secara atas talian boleh dihadkan. Sebagai contoh, masa pendaftaran boleh dihadkan kepada pukul 8 pagi sehingga 4 petang supaya data yang dimasukkan boleh terus dilihat dan diuruskan oleh pihak pentadbiran.

2. Antaramuka Yang Menarik

Rekabentuk antaramuka dan bentuk borang input boleh dijadikan lebih menarik warna, bentuk tulisan serta grafik yang lebih sesuai. Penggunaan perisian seperti Macromedia Flash atau Micromedia Fireworks boleh lebih menceriakan antaramuka yang ada. Muatan audio yang sesuai juga boleh diletakkan agar pengguna sistem tidak berasa jemu.

3. Penambahan Modul Yang Berkaitan

Sistem ini boleh dilengkapi dengan penambahan modul seperti modul pembayaran, pengurusan akaun kolej, pengurusan surat menyurat atau email dan sebagainya.

4. Membuat Penempahan Secara Automatik

Pengguna sistem yang membuat penempahan sepatutnya mendapat keputusan sama ada permohonan tempahan mereka berjaya atau tidak sebaik sahaja permohonan mereka dimasukkan ke dalam sistem

5. Mengira mata Merit secara automatik dan membolehkan pihak pentadbir untuk terus mencari susunan senarai mata merit yang terendah sehingga tertinggi. Dengan cara ini, pentadbir tidak perlu melihat kepada rekod merit satu persatu dan membandingkan mata yang diperolehi bagi setiap pelajar. Ini akan menjimatkan masa dan sudah tentu memudahkan proses pemilihan pelajar bagi sesi yang seterusnya.

6. Membina Pangkalan data Yang Lebih Besar

Pangkalan Data yang dibina menggunakan Microsoft Access 2000 boleh ditukar menggunakan perisian yang lebih kompleks seperti Microsoft SQL 2000, Oracle ataupun Microsoft SQL 7.0

7. Dihubungkan Dengan Sistem Yang Lebih Besar

Sistem maklumat kolej ini boleh dihubungkan dengan sistem universiti seperti sistem maklumat pelajar dari Seksyen Kemasukan Dan Rekod dan sistem di pejabat Bendahari. Dengan hubungan yang dibina ini akan dapat memudahkan pihak universiti serta pihak kolej berinteraksi dengan pelajar dan mencari maklumat pelajar dengan lebih tepat. Tambahan pula, sistem maklumat kolej ini adalah sistem yang digunakan di kolej universiti, maka seharusnya mempunyai hubungan dengan pihak universiti itu sendiri.

9.5 PENGETAHUAN DAN PENGALAMAN YANG DIPEROLEHI

Setelah melalui pelbagai fasa sehinggalah sistem ini dapat disiapkan, pelbagai pengetahuan dan pengalaman yang telah diperolehi. Antara pengetahuan dan pengalaman yang di perolehi adalah :

1. Pemahaman yang lebih mendalam bahasa pengaturcaraan ASP, bahasa skrip dan perisian yang digunakan

Sintaks yang digunakan dalam bahasa pengaturcaraan ASP dan bahasa skrip semakin difahami. Perisian yang digunakan seperti Adopt PhotoShop juga semakin didalami untuk mengubah imej yang digunakan.

2. Mengetahui Kesukaran membangunkan sebuah sistem

Bermula daripada perancangan sistem, penyelidikan, pembangunan hinggalah sistem ini disiapkan, pelbagai masalah serta kepayahan telah ditempuhi. Untuk membangunkan sistem ini setiap halaman mesti diberi nama yang mudah dan aliran data yang berlaku mestilah selamat. Setiap medan dalam pangkalan data juga mesti dikenalpasti sendiri. Masalah seperti redundancy dan conflict pada pangkalan data juga mesti dipertimbangkan.

BIBLIOGRAFI

- [1]Al-Hawamdeh, Sulaiman & Hart, Thomas L.(2002). Information And Knowledge Society. Kuala Lumpur :MCGrawHill
- [2]Booch, Grady(1996). Object-Oriented Analysis And Design With Application.(2nd ed.). New York : MCGrawHill
- [3]Burch, G.John and Grudnitski, Gary, "Information System", John Wiley & Sons Inc., New York, Edisi Kelima 1989.
- [4]Connoly, M.Thomas, Begg, E.Carolyn, Strachan, D. Anne, "Database System : A High Halborn London International, Thomas Publishing Europe, Edisi Kedua, 1996.
- [5]Deitel, H.M.,Deitel, P.J., &Neto, T.R.(2000). Internet & World Wide Web : How To Program (2nd ed). New Jersey : Prentice Hall
- [6]Dr. Abdullah Embong, "Sistem Pangkalan Data", Tradisi Ilmu Sdn. Bhd, Edisi Kedua, 2000.
- [7]Kendall & Kendall, " System Analysis And Design", Prentice Hall International, Edisi Keempat, 1997.

- [8]Lin, Teng Poo i(2001). College/Hostel Management Information system. Tesis Sarjana Muda, Universiti Malaya, Kuala Lumpur.
- [9]Martin S.Matthews, and Erik B.Poulsen, Frontpage 2000 : The Complete Reference, Osb Orne/McGrawHiil,1999
- [10]Mohamad Noorman Masrek, Safawi Abdul Rahman & KamarulAriffin Abdul Jalil, (2001), "Analisis & Rekabentuk Sistem Maklumat", McGrawHill, Kuala Lumpur.
- [11]Pfleeeger, Shari Lawrence. (2001). Software Engineering : Theory & Practice (2nd ed). Kuala Lumpur : Prentice Hall
- [12]Raymond Greenlow, and Ellen Hepp, In Timie/Online : Fundamentals of the Internet And The World Wide Web, McGrawHill, 000
- [13]Summerville, Ian, "Software Engineering", Addison Wesley, Edisi Kelima, 1998.
- [14]Teo, Tian Peng (2001). KOZA'BA System (Online Registration Information system) Tesis Sarjana Muda, Universiti Malaya, Kuala Lumpur.
- [15]Yusri Md Yusoof (2001). Sistem Maklumat Dan Pendaftaran Kolej Online (CIRSO). Tesis Sarjana Muda, Universiti Malaya, Kuala Lumpur.

MANUAL PENGGUNA

1.1 PENGENALAN

Sistem maklumat kolej adalah merupakan satu sistem yang mudah digunakan dan dipelajari. Semua fungsi yang terdapat dalam sistem ini hanya menggunakan klik tetikus atau butang papan kekunci yang mudah difaham, walaupun pengguna tidak mempunyai latarbelakang komputer yang bagus. Dengan adanya manual pengguna ini sudah pasti akan memudahkan lagi pengguna memahami sistem ini dengan baik.

1.2 PERIHAL MANUAL PENGGUNA

Manual pengguna ini akan menerangkan dua bahagian utama iaitu :

1. Keperluan perkakasan dan perisian
2. Pemasangan sistem

1.2.1 Keperluan Perkakasan Dan Perisian

Untuk melarikan sistem ini, keperluan minimum perkakasan yang diperlukan pada komputer pengguna adalah :

- Pemprosesan Intel Pentium II 2333 MHz/ lebih
- Ingatan luaran (RAM) 32 MB
- Paparan monitor dengan VGA yang menyokong 256 warna/warna sebenar
- Cakera keras dengan saiz minimum 1 Gigabait
- Pemabu Cakera liut 1.44 Mb
- Sistem pengendalian Window 95/98/2000/xp
- Microsoft Internet Explorer

1.2.2 Pemasangan Sistem Maklumat Kolej

1.2.2.1 Membuat Virtual Directory Menggunakan Personal Web Server (PWS)

Personal Web Server adalah pelayan web yang telah dimuatkan dalam sistem pengendalian Windows 95 dan Windows 98. Jika komputer anda masih belum mengaktifkan PWS, klik start>Search>For Files or Folders dan taip PWS dan tekan search now. Fail PWS akan dipaparkan dan pasang PWS kedalam komputer anda. Fail PWS akan dipaparkan pada dekstop anda sekiranya pemasangan PWS dilakukan dengan sempurna. Untuk membuat Virtual Directory menggunakan PWS, langkah-langkah berikut perlu dilakukan.

1. Klik pada PWS
2. Pergi kepada menu Advanced
3. Klik pada New Virtual Directory
4. Tekan butang Add
5. Paparan menu Add Directory akan dikeluarkan
6. Tekan Browse dan letakkan di mana sistem maklumat kolej disimpan dalam komputer. (C>inetpub.wwroot>ekolej). Setelah directory dikenalpasti, tekan ok. Setelah melakukan arahan ini, PWS akan menunjukkan kepada fail pada virtual directory apabila sistem dilarikan. Pastikan PWS dilarikan pada setiap kali untuk memulakan pengguna sistem maklumat kolej.

1.2.2.2 Membuat Virtual Directory Menggunakan Internet Information Server (IIS)

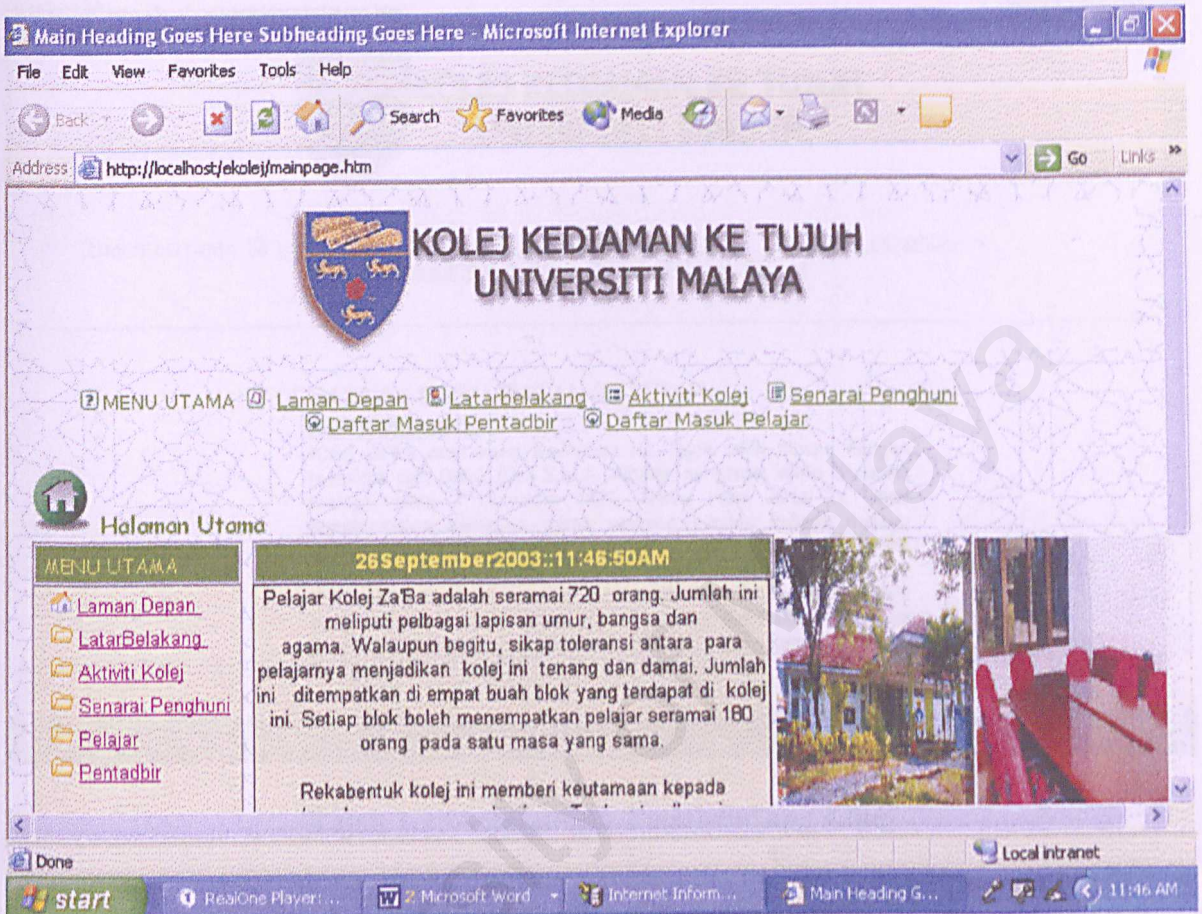
Internet Information Server (IIS) adalah pelayan web yang telah dimuatkan dalam sistem pengendalian Windows 2000, Windows ME dan Windows XP. Untuk membuat Virtual

Directory menggunakan IIS, beberapa langkah perlu diikuti :

1. Mulakan dengan klik pada IIS admin tool
2. Klik pada sebelah kanan tetikus pada Default Web Sites
3. Daripada menu yang dipaparkan, pilih New> Virtual Directory
4. Virtual Directory Creation Wizard akan bermula dan klik next
5. Tekan browse dan pilih Directory yang betul mengikut di mana fail sistem maklumat kolej ini disimpan pada cakera kersa. (C>inetpub.wwroot>ekolj). Pastikan check box pada read dan Run Scripts ditandakan manakala check box pada ruang execute dikosongkan, selepas itu klik next.
6. Klik finish pada halaman yang seterusnya.

MANUAL PENGGUNA : MODUL KOLEJ

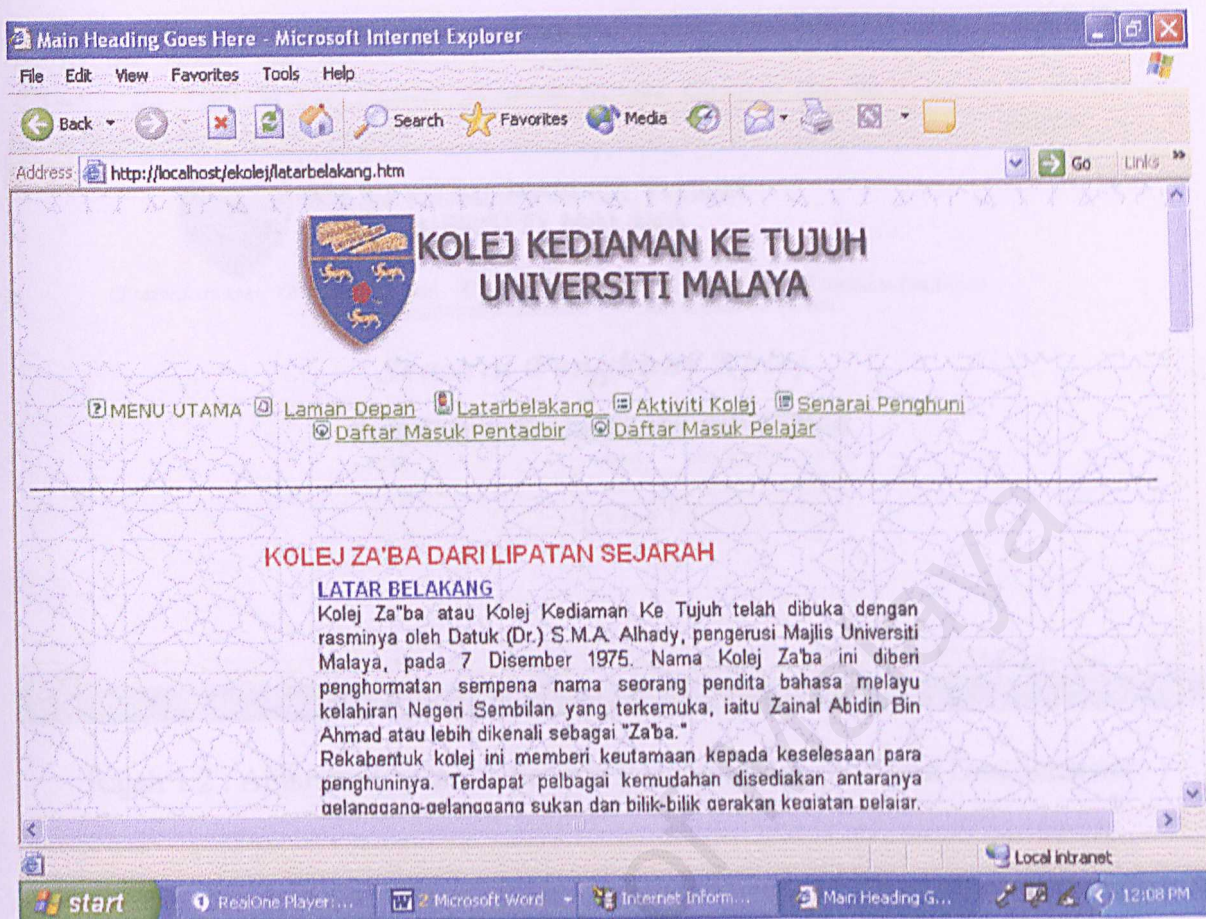
1. Halaman Utama



Rajah 1: Antaramuka Halaman Utama

- Gunakan perisian Internet Explorer dan taip <http://localhost/ekolej/mainpage.htm> dan tekan Enter
- Halaman utama sistem maklumat kolej bagi modul kolej akan dipaparkan. (Rajah 1)

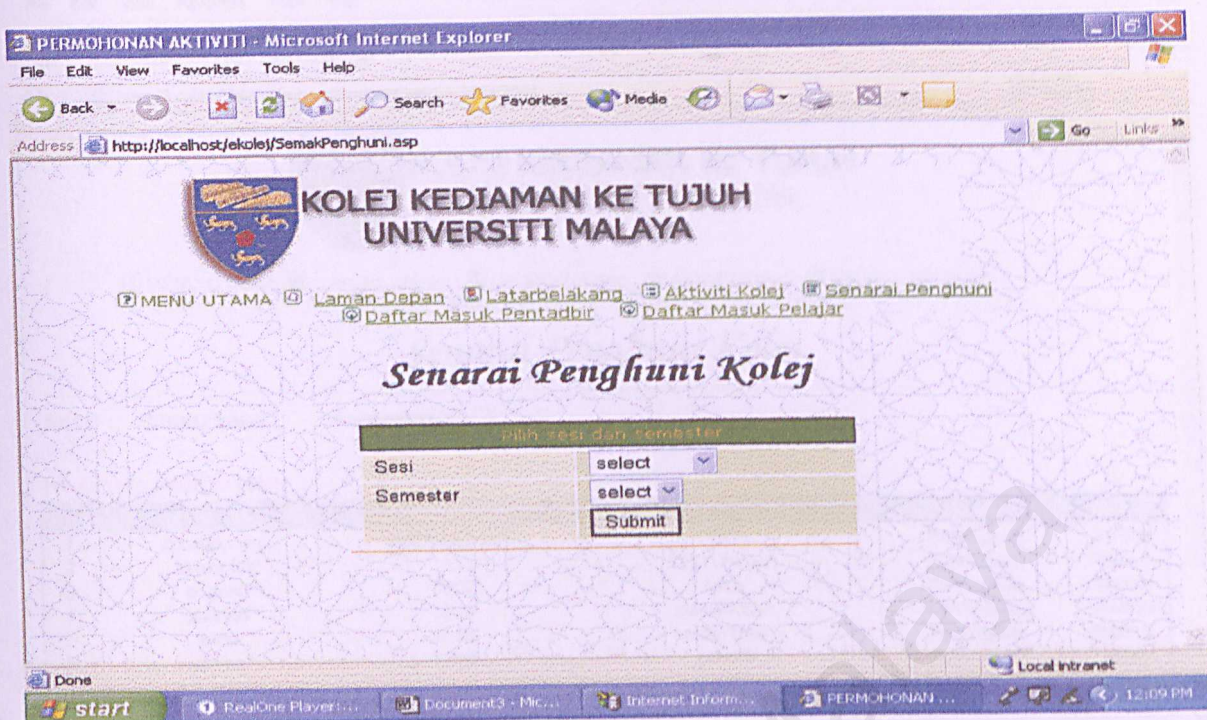
2. Halaman Latarbelakang



Rajah 1.1: Antaramuka Latarbelakang Kolej

- Pergi ke menu utama dan klik pada latarbelakang
- Paparan mengenai latarbelakang kolej, misi, visi, falsafah dan lagu kolej akan dipaparkan. (Rajah 1.1)

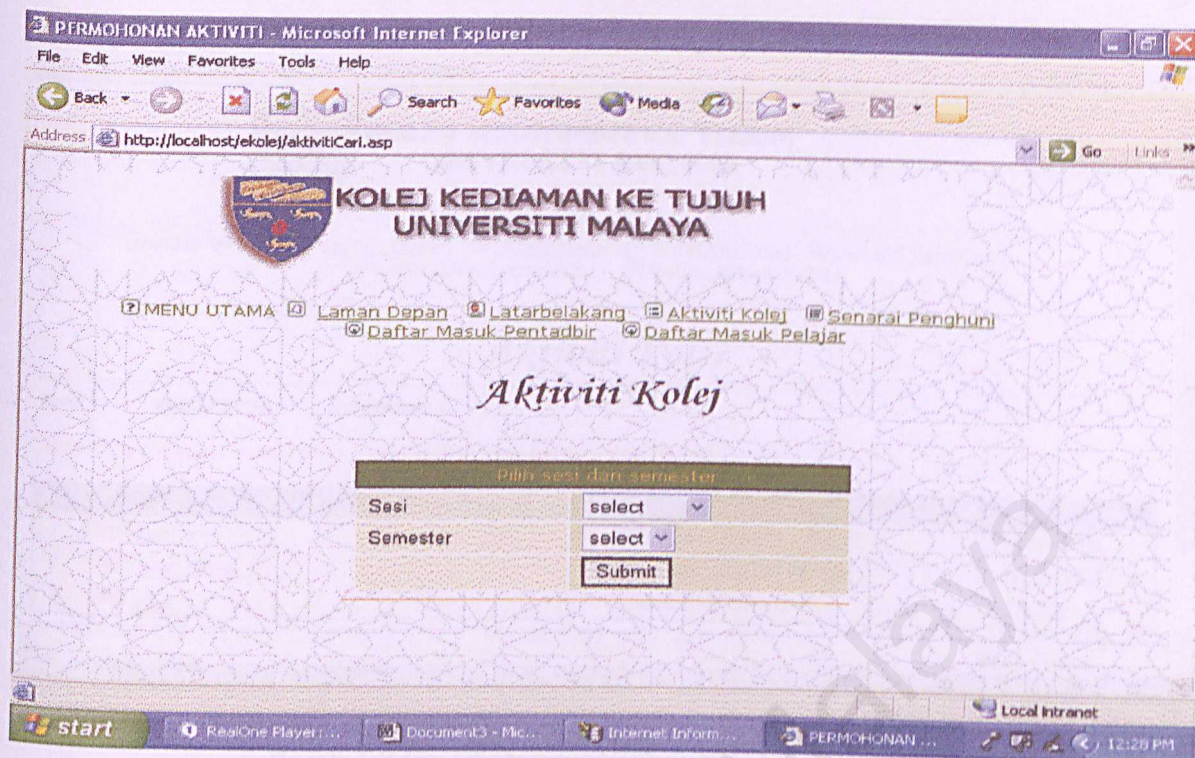
3. Halaman Senarai Penghuni



Rajah 1.2 : Antaramuka Carian Senarai Penghuni Mengikut Sesi Dan Semester

- Pergi ke menu utama dan pilih senarai penghuni
- Paparan seperti gambarajah di atas dipaparkan (Rajah 1.2)
- Pilih sesi dan semester, kemudian klik pada butang submit.
- Jika rekod didalam pangkalan data wujud, maka Halaman Senarai Penghuni Kolej akan dipaparkan (Lihat Rajah 1.2(a))
- Jika rekod yang ingin dicari tiada dalam pangkalan data, maka mesej “senarai penghuni belum didaftar lagi” akan dipaparkan. (lihat Rajah 1.2(b))

3. Halaman Aktiviti Kolej



Rajah 1.3 : Antaramuka Carian Aktiviti Kolej Mengikut Sesi Dan Semester

- Pergi ke menu utama dan pilih aktiviti
- Paparan seperti gambarajah di atas dipaparkan (Rajah 1.3)
- Pilih sesi dan semester, kemudian klik pada butang submit.
- Jika rekod ada dalam pangkalan data, maka halaman aktiviti kolej akan dipaparkan (Lihat Rajah 1.3(a))
- Jika rekod yang ingin dicari tiada dalam pangkalan data, maka mesej “maaf.. tiada aktiviti yang didaftarkan” akan dipaparkan.



Rajah 1.3 (a) : Antaramuka Paparan Aktiviti Kolej

- Jika anda ingin memohon aktiviti kolej, klik pada aktiviti dan halaman permohonan menyertai aktiviti akan dipaparkan. (Lihat Rajah 1.3(b)).

http://localhost/ekolej/AktivitiMohon.asp?id=MKIPK - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites Media Print Mail Links

Address http://localhost/ekolej/AktivitiMohon.asp?id=MKIPK

Daftar Masuk Pentadbir Daftar Masuk Pelajar

PERMOHONAN MENYERTAII AKTIVITI

A. Maklumat Aktiviti

Tarikh	26 / 9 / 2003	Sesi	2003/2004	Semester	1
Aktiviti	MKIPK				
Tempat	PERDANA SISWA , UM				
Tarikh	12/10-17/10/03				

Hanya warga kolej sahaja yang layak untuk memohon menyertai aktiviti. Isikan semua maklumat yang diperlukan. Tandakan '-' pada ruangan yang tidak di isi.

B. Maklumat Pemohon

Nama	
No. Matrik	
No. Bilik	

Done Local intranet

start RealOne Player... Document3 - Mic... Internet Inform... http://localhost/... 12:29 PM

Rajah 1.3 (b) : Antaramuka Permohonan menyertai aktiviti

- Masukkan data dalam medan teks.
- Klik butang hantar dan data akan dimasukkan kedalam pangkalan data. Mesej “permohonan anda telah dimasukkan” akan dipaparkan sekiranya masukan data anda berjaya dilakukan.
- Klik padam untuk kosongkan kembali kotak teks.
- Mesej “ maaf.. anda tidak layak memohon” akan dipaparkan sekiranya anda bukan warga kolej tetapi berminat untuk memohon.

MANUAL PENGGUNA: MODUL PENTADBIR

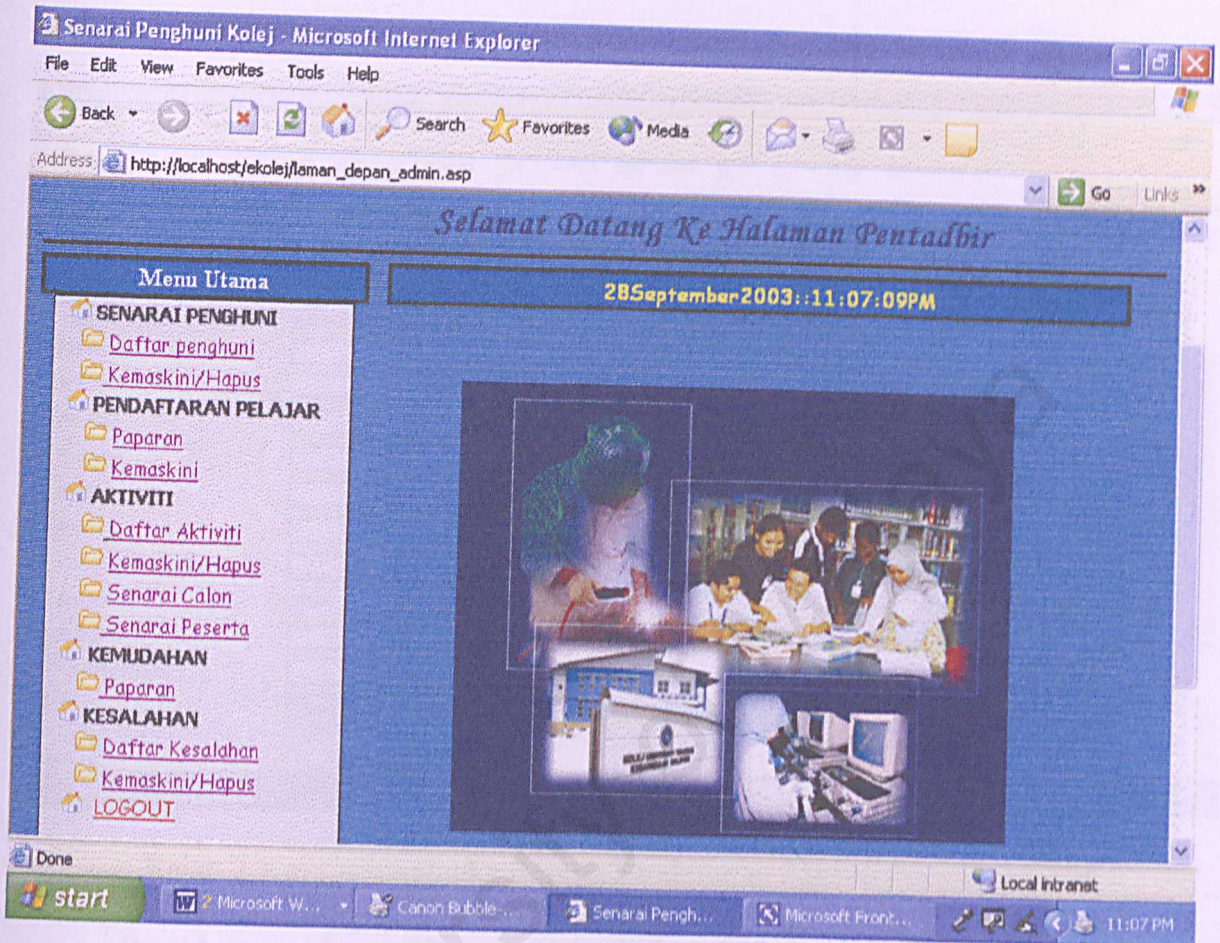
1. LOGIN PENTADBIR



Rajah 2 : Antaramuka Halaman Login Pentadbir

- Pengguna yang ingin memasuki halaman pentadbir perlu login terlebih dahulu.
- Pergi ke menu utama dan klik pada daftar masuk pentadbir.
- Paparan halaman login pentadbir akan dipaparkan.
- Pentadbir perlu memasukkan username dan password yang betul, kemudian klik pada butang login.

- Sekiranya username dan password yang dimasukkan adalah sah, maka halaman pentadbir akan dipaparkan dan sekiranya salah, mesej “username dan password salah” akan dipaparkan.



Rajah 2.1 : Antaramuka Halaman Pentadbir

1. SENARAI PENGHUNI

Menu Senarai Penghuni terbahagi kepada dua sub menu iaitu daftar penghuni dan kemaskini/Hapus.

A. Daftar Penghuni

The screenshot shows a web browser window titled "qe - Microsoft Internet Explorer". The address bar displays "http://localhost/ekolej/daftar_senarai_nama.asp". The main content area is titled "PENDAFTARAN SENARAI PENGHUNI KOLEJ". Below the title, there is a message: "Sila masukkan semua maklumat. Tiada ruangan pada ruang yang kosong yang tidak diisi." The form contains the following fields and controls:

- Tarikh: 26/ 9 / 2003
- Sesi: Pilih (dropdown menu)
- Semester: Pilih (dropdown menu)
- Nama: Text input field
- No Ic: Text input field
- Alamat: Text input field
- Poskod: Text input field
- Bandar: Text input field
- Negeri: Text input field
- Program Pengejiran: Text input field
- Jantina: Pilih (dropdown menu)
- Bangsa: Text input field
- Warganegara: Text input field
- Hantar: Button
- Padam: Button

Rajah 2.1(a) : Antaramuka Borang Pendaftaran Senarai Penghuni Kolej

- Pergi ke menu Senarai Penghuni dan klik pada daftar penghuni
- Paparan mengenai borang pendaftaran senarai penghuni kolej akan dipaparkan.
- Masukkan data dalam medan teks yang disediakan.
- Klik butang hantar dan data akan dimasukkan kedalam pangkalan data. Mesej "maklumat pelajar telah dimasukkan" akan dipaparkan.
- Klik padam untuk mengosongkan kembali kotak teks.

2. Kemaskini/Hapus



Rajah 2.1(b)(i): Antaramuka Carian Senarai Penghuni kolej

- Pergi ke menu senarai penghuni dan klik pada kemaskini/Padam
- Paparan seperti gambarajah di atas dipaparkan
- Pilih sesi dan semester, kemudian klik pada butang submit.
- Mesej “Senarai nama penghuni tidak didaftar buat masa ini” akan dipaparkan sekiranya tiada rekod. Jika rekod ada dalam pangkalan data, halaman paparan untuk kemaskini/padam senarai penghuni akan dipaparkan. (Lihat Rajah 2.1(b)(ii))

Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Search Favorites Media

Address http://localhost/ekolej/senaraiNamaPenghuni.asp?id=2003/2004 Go Links

Selamat Datang Ke Halaman Pentadbir

KEMASKINI/PADAM SENARAI NAMA PENGHUNI KOLEJ

ssi : 2003/2004 Semester : 1

Nama	No. Id	Alamat	Paskod	Bandar	Negeri	Pis. Pengajian	Jantina	Bahasa	Negara	Edit/Dele
zuraida nawi	800305035198	kg baru	18060	kb	kelantan	it	Perempuan	melayu	malaysia	Edit Dele
iqram faiz	1111	tmn desa	567890	klang	kl	kejuruteraan	Perempuan	melayu	malaysia	Edit Dele
angelin	2222	tmn uda	1789098	sarekei	sarawak	sains	Perempuan	melayu	malaysia	Edit Dele
zulaiha	3333	sec 8	567890	s alam	selangor	perakaunan	Perempuan	melayu	malaysia	Edit Dele
anne	4444	jln 7	679087	lumut	perak	alam bina	Perempuan	melayu	malaysia	Edit Dele
shima	5555	chemomoi	780089	bentong	pahang	genetik	Perempuan	melayu	malaysia	Edit Dele
zulkarnaen	6666	jln murni	456789	w maju	kl	pendidikan	Lelaki	melayu	malaysia	Edit Dele

Done

start RealOne P... Document... Internet I... u - Micros... Microsoft ... Local intranet 1:18 PM

Rajah 2.1(b)(ii): Antaramuka Kemaskini/Padam Senarai Penghuni Kolej

- Untuk edit atau delete, klik pada edit atau delete.
- Paparan berkenaan data yang hendak dihapus atau dikemaskini akan dipaparkan.
- Apabila telah melakukan perubahan pada medan yang dikendaki, klik butang Kemaskini untuk Edit.
- Mesej “maklumat telah berjaya diubah” akan dipaparkan sekiranya rekod berjaya diubahsuai dan mesej “maklumat telah berjaya dihapuskan” akan dipaparkan sekiranya rekod berjaya dihapuskan.

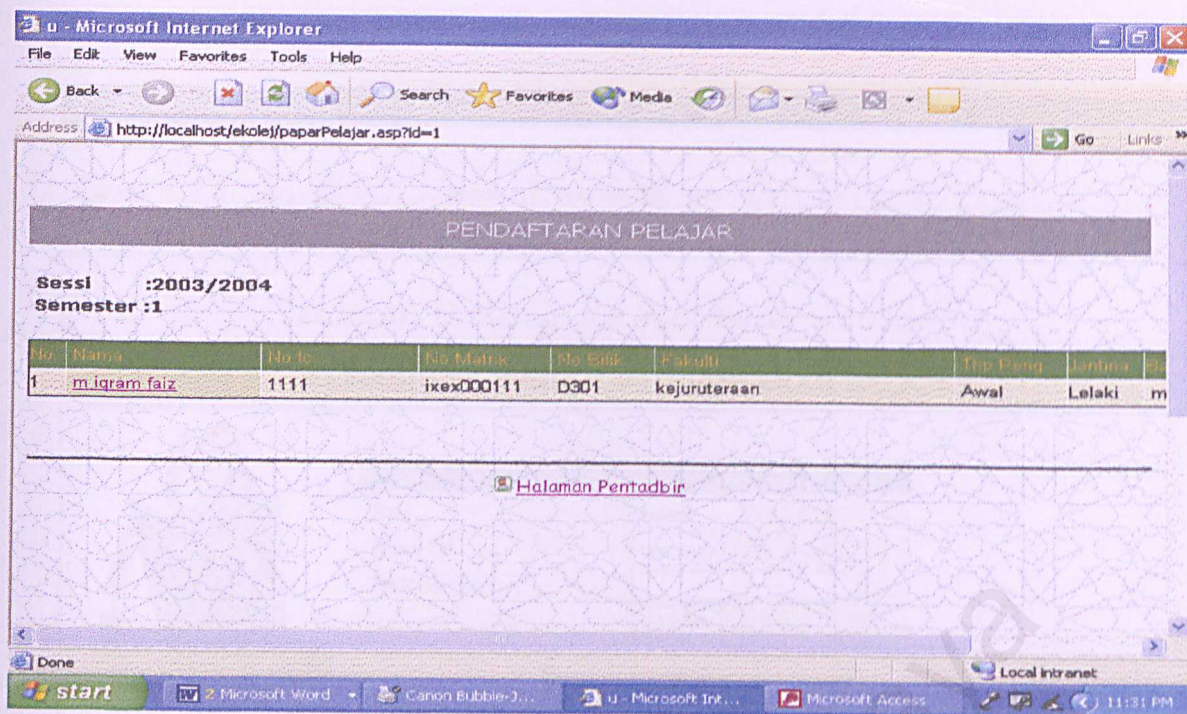
2. PENDAFTARAN PELAJAR

A. Paparan



Rajah 2.2(a): Antaramuka Carian Pelajar Yang Telah Mendaftar

- Pergi ke menu Pendaftaran pelajar dan klik pada paparan
- Paparan seperti gambarajah di atas dipaparkan.
- Pilih sesi dan semester, kemudian klik pada butang submit.
- Mesej “maaf.. tiada penghuni mendaftar ” akan dipaparkan sekiranya tiada rekod. Jika rekod ada dalam pangkalan data, maka halaman paparan pelajar yang mendaftar dipaparkan (Lihat Rajah 2.2(a)(i))



Rajah 2.2(a)(i): Antaramuka Pendaftaran Pelajar

- Untuk melihat paparan berkenaan pelajar, klik pada nama penghuni.
- Paparan berkenaan maklumat pelajar akan dipaparkan.

B. Kemaskini

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window with the address bar displaying `http://localhost/ekolej/kemaskiniPelajar.asp`. The page has a decorative background with a repeating geometric pattern. At the top, it says "Selamat Datang Ke Halaman Pentadbir" in a stylized font. Below this, the title "KEMASKINI/PADAM PENDAFTARAN PELAJAR" is centered. On the left, there is an illustration of a stack of books with a small figure sitting on top. To the right of the illustration is a form with the instruction "Sila masukkan sesi, semester dan no ic penghuni". The form contains three input fields: "Sesi" with a dropdown menu showing "select", "Semester" with a dropdown menu showing "select", and "No ic penghuni" with a text input field. A "Submit" button is located below the text input field. At the bottom of the form, there is a link labeled "Halaman Pentadbir". The browser's status bar at the bottom shows "Done", "Local intranet", and the system clock "11:11 PM".

Rajah 2.2(b): Antaramuka Carian Pelajar Yang Mendaftar

- Pergi ke menu Pendaftaran pelajar dan klik pada kemaskini
- Paparan seperti gambarajah di atas dipaparkan
- Pilih sesi , semester dan no ic penghuni, kemudian klik pada butang submit.
- Mesej “maaf.. tiada maklumat berkaitan penghuni ini ” akan dipaparkan sekiranya tiada rekod. Jika rekod ada dalam pangkalan data, maka halaman borang kemaskini pendaftaran pelajar akan dipaparkan. (Lihat Rajah 2.2(b)(i))

http://localhost/ekolej/KemaskiniPelajarEdit.asp?id=1111 - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites Media Print Mail

Address http://localhost/ekolej/KemaskiniPelajarEdit.asp?id=1111 Go Links

KEMASKINI PENDAFTARAN PELAJAR

Isikan kesemua maklumat yang ingin dikemaskini. Tandakan "-" pada ruang yang tidak diisi.

A. MAKLUMAT PELAJAR

Tarikh	28/9/2003	Sessi	2003/2004	Semester	1
Nama	m iqram faiz				
No Ic	1111				
No Matrik	ixex000111	No Bilik	D301		
Fakulti	kejuruteraan				
Jabatan	cad cam	Tahap Pengajian	Awal		
Tarikh Lahir	1/3/93	Jantina	Lelaki		
Bangsa	melayu	Status	bujang		
Warganegara	malaysia				
Alamat	iris apartment	Bandar	klang		
Poskod	16250				
Negeri	kuala lumpur				

Done Local intranet

start Microsoft Word Canon Bubble-Jet B3... http://localhost/ekolej... 11:12 PM

Rajah 2.2(b)(i): Antaramuka Kemaskini Pendaftaran Pelajar

- Lakukan perubahan pada medan yang dikehendaki.
- Klik pada butang kemaskini jika telah selesai.
- Mesej "maklumat telah berjaya diubah" akan dipaparkan sekiranya rekod berjaya diubahsuai.

2. AKTIVITI

Dalam menu Aktiviti terdapat empat sub menu iaitu daftar aktiviti, kemaskini, senarai calon dan senarai peserta.

A. Daftar Aktiviti

qe - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites Media Print Mail

Address <http://localhost/ekolej/pendaftaranAktiviti.asp> Go Links

**KOLEJ KEDIAMAN KE TUJUH
UNIVERSITI MALAYA**

Selamat Datang Ke Halaman Pentadbir

PENDAFTARAN AKTIVITI

Sila isikan semua maklumat. Tandakan "*" pada ruang yang kosong yang tidak diisi.

Tarikh	28/9/2003	Sesi	Pilih	Semester	Pilih
Aktiviti	<input type="text"/>				
Tempat	<input type="text"/>				
Tarikh (dd/mm/yy)	<input type="text"/>				
<input type="button" value="Hantar"/> <input type="button" value="Padam"/>					

[Halaman Pentadbir](#)

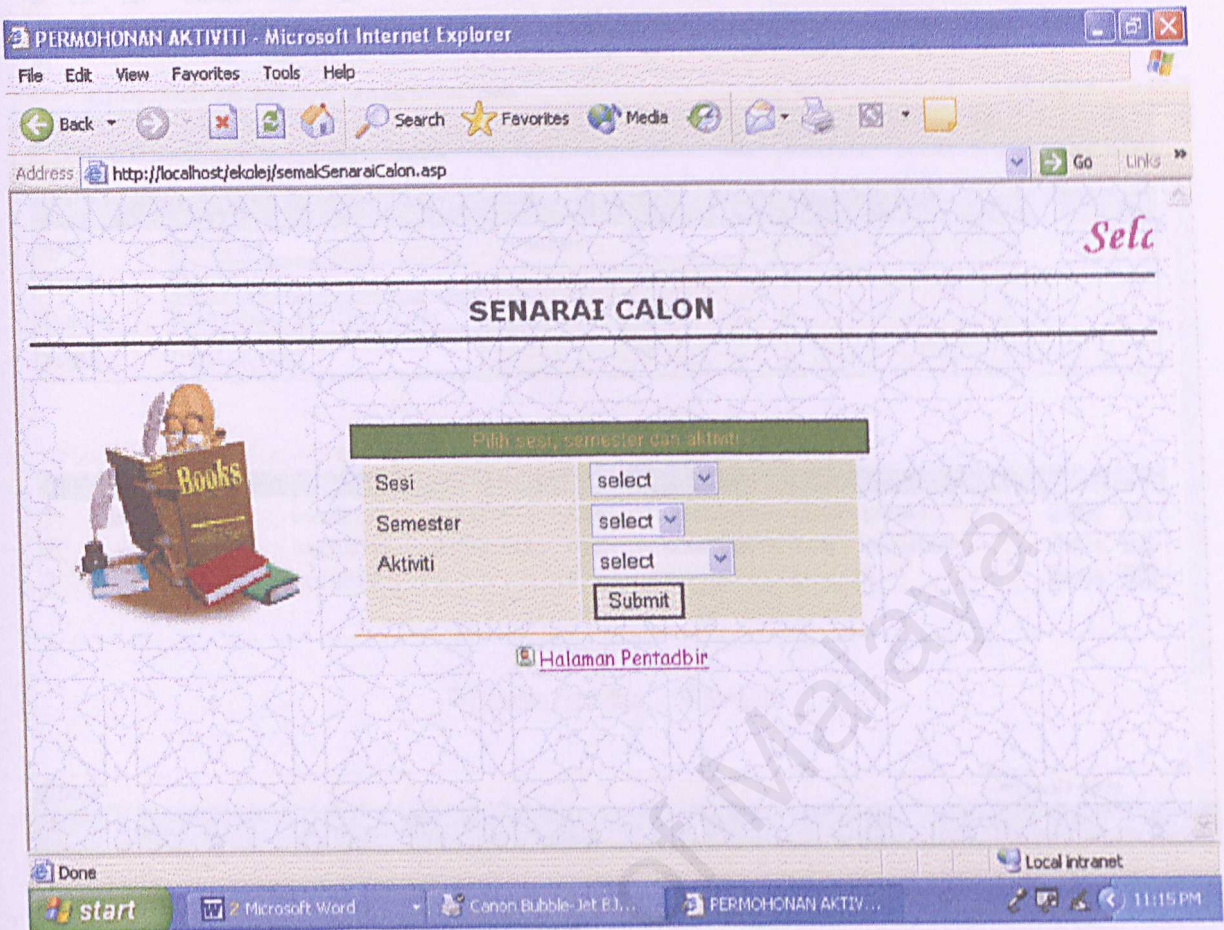
Done

start Microsoft Word Canon Bubble-Jet B1... qe - Microsoft Intern... Local intranet 11:13 PM

Rajah 2.3(a)(i): Antaramuka Borang Pendaftaran Aktiviti

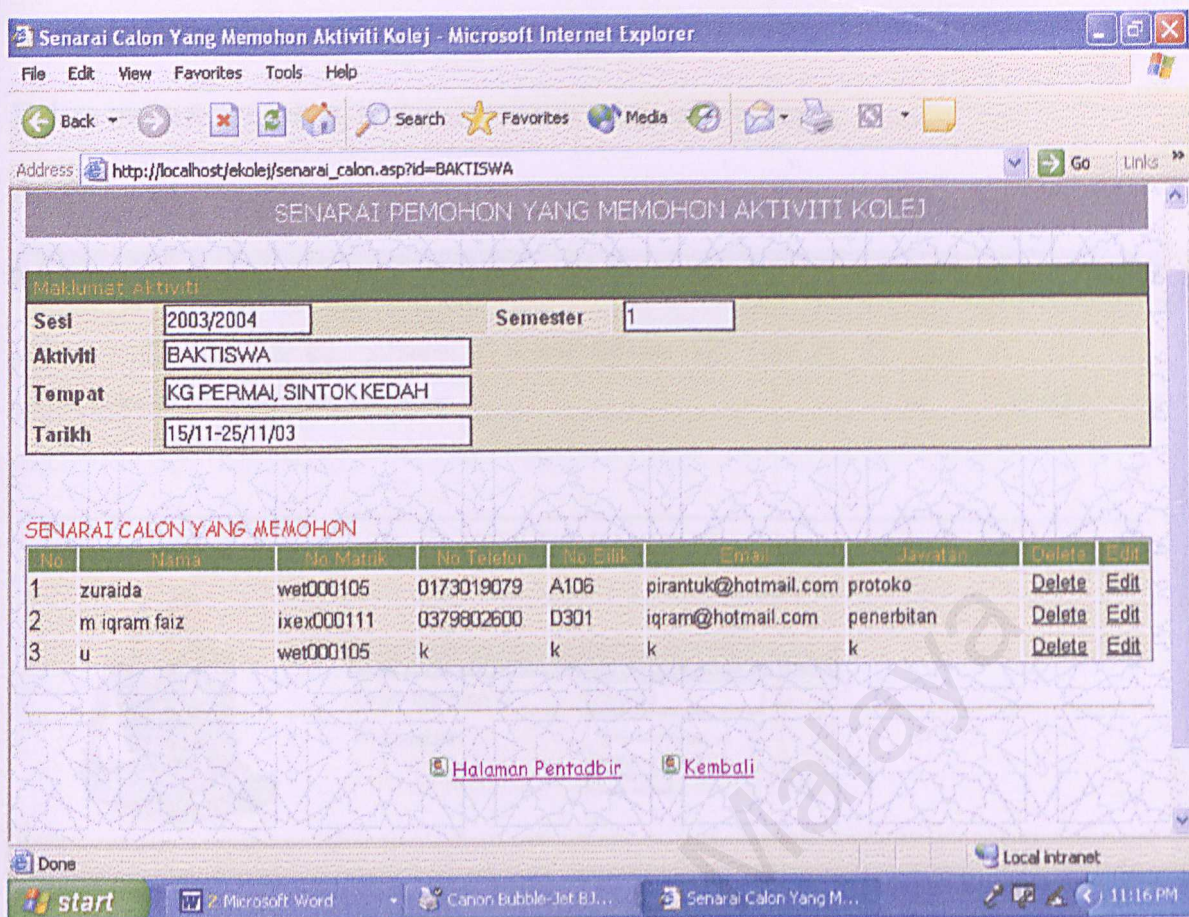
- Pergi ke menu Aktiviti, klik daftar aktiviti.
- Borang pendaftaran aktiviti akan dipaparkan.
- Masukkan data dalam medan teks yang disediakan.
- Klik butang hantar dan data akan dimasukkan ke dalam pangkalan data. Mesej "maklumat aktiviti telah dimasukkan" akan dipaparkan.
- Klik padam untuk mengosongkan kembali kotak teks.

B. Senarai Calon



Rajah 2.3(b)(i): Antaramuka Carian Senarai Calon

- Pergi ke menu Aktiviti dan klik pada senarai calon.
- Paparan seperti gambarajah di atas dipaparkan.
- Pilih sesi , semester dan aktiviti kemudian klik pada butang submit.
- Mesej “maaf.. tiada pelajar memohon” akan dipaparkan sekiranya tiada rekod. Jika rekod ada dalam pangkalan data, maka halaman senarai pemohon yang memohon aktiviti kolej akan dipaparkan(Lihat Rajah 2.3(b)(ii))



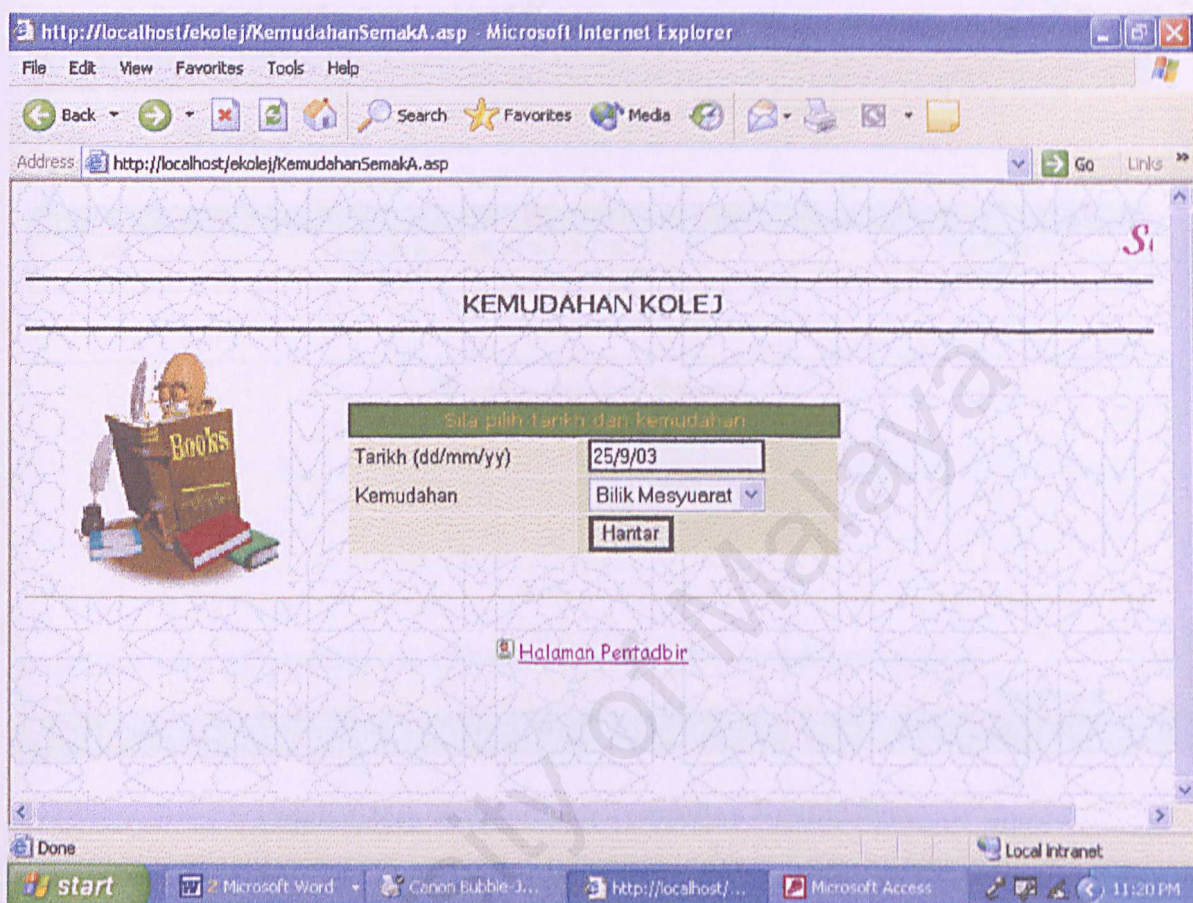
Rajah 2.3(b)(ii): Antaramuka Senarai Pemohon Yang memohon Aktiviti Kolej

- Untuk edit atau delete, klik pada edit atau delete.
- Paparan berkenaan data yang hendak dihapus atau dikemaskini akan dipaparkan.
- Apabila telah melakukan perubahan pada medan yang hendak diubahsuai, klik kemaskini untuk Edit.
- Mesej “maklumat telah berjaya diubah” akan dipaparkan sekiranya rekod berjaya diubahsuai dan mesej “maklumat telah berjaya dihapuskan” akan dipaparkan sekiranya rekod berjaya dihapuskan.

3. KEMUDAHAN

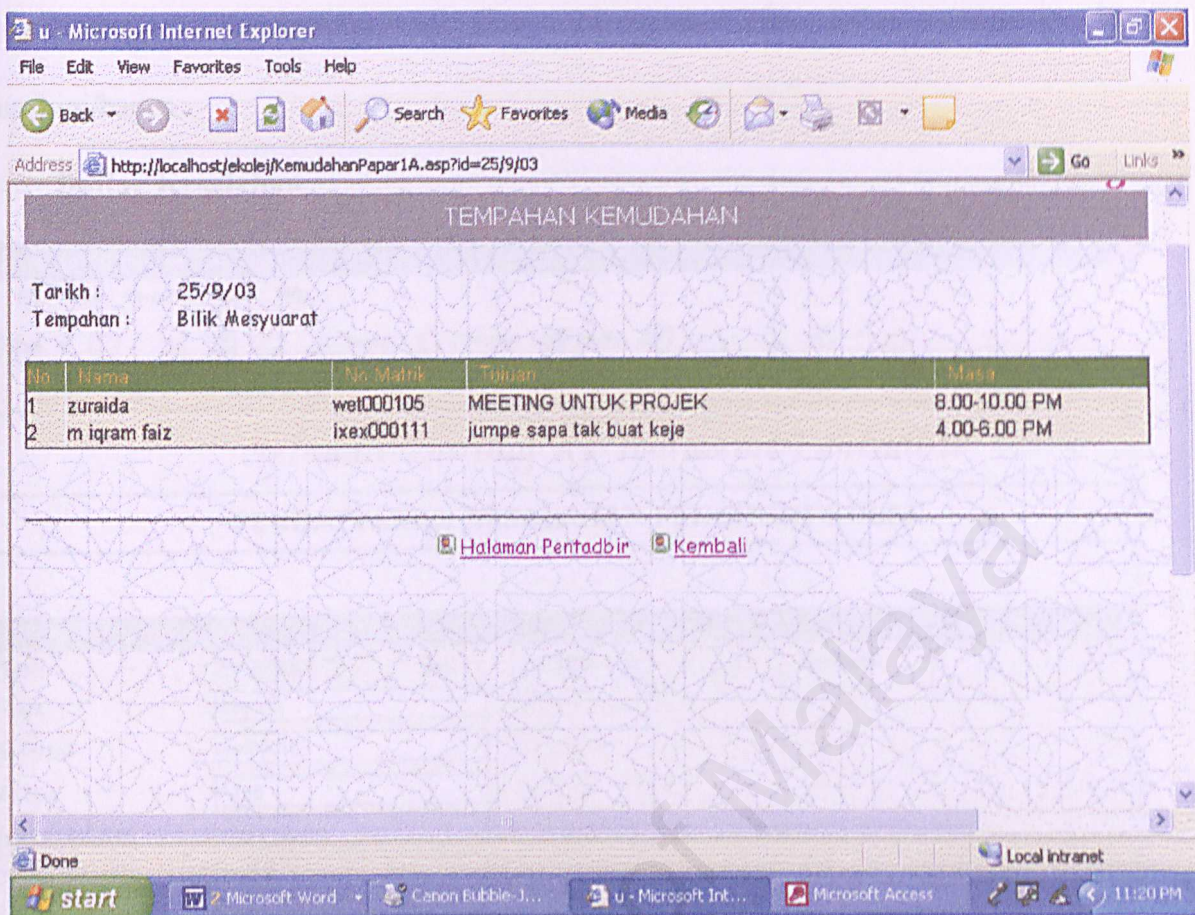
Dalam menu kemudahan, terdapat satu sub menu iaitu paparan.

A. Paparan



Rajah 2.4: Antaramuka carian Tempahan Kemudahan Kolej

- Pergi ke menu Kemudahan dan klik pada paparan
 - Paparan seperti gambarajah di atas dipaparkan
 - Pilih tarikh dan kemudahan yang ingin dilihat kemudian klik pada butang submit.
 - Mesej “maaf.. tiada kemudahan ditempah” akan dipaparkan sekiranya tiada rekod.
- Jika rekod ada dalam pangkalan data, maka halaman tempahan kemudahan akan dipaparkan(Lihat Rajah 2.4(i))



Rajah 2.4(i): Antaramuka Tempahan Kemudahan

5. KESALAHAN

Dalam menu kesalahan, terdapat dua sub menu iaitu daftar kesalahan dan kemaskini/hapus.

A. Daftar Kesalahan

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window with the address bar displaying `http://localhost/ekolej/kesalahan.asp`. The page has a decorative background and a title bar. The main heading is "Selamat Datang Ke Halaman Pentadbir" in a stylized font. Below it, the section is titled "PENDAFTARAN KESALAHAN PENGHUNI KOLEJ". A green banner contains the instruction: "Dilarang mengisi ruang kosong. Jangan biarkan kosong, tandakan '-' pada ruang yang tak nak diisi." The form fields are as follows:

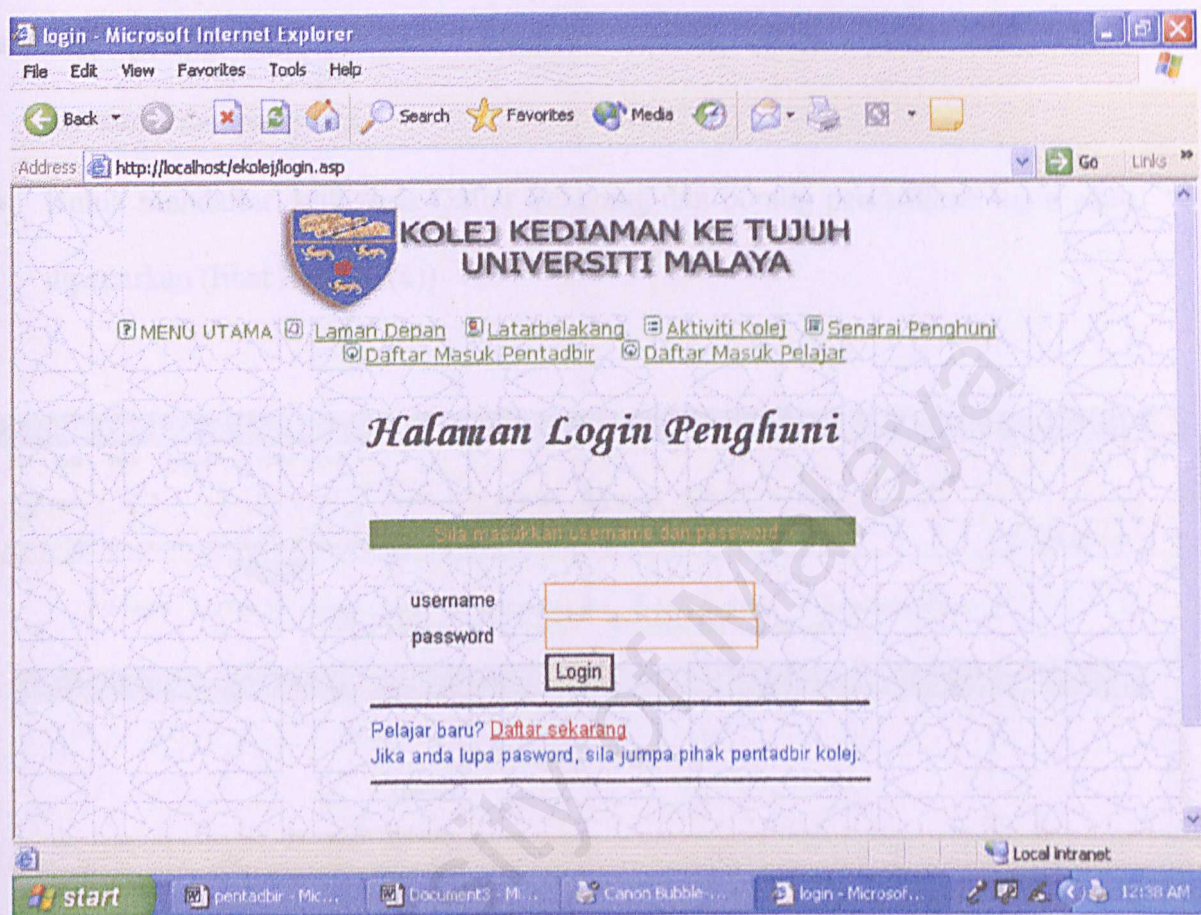
Tarikh	28/9/2003	Sesi	2003/2004	Semester	1
Nama	zureida				
No Matrik	wet000105				
No Bilik	A106				
Jenis kesalahan	sticker tiada				
Denda	RM10				

At the bottom of the form are two buttons: "Hantar" and "Padam". Below the form is a link labeled "Halaman Pentadbir". The Windows taskbar at the bottom shows the Start button and several open applications: Microsoft Word, Canon Bubble-J..., qe - Microsoft In..., and Microsoft Access. The system clock shows 11:22 PM.

Rajah 2.5(a): Antaramuka Borang Pendaftaran Kesalahan Penghuni Kolej

- Pergi ke menu Kesalahan, pilih daftar kesalahan.
- Borang pendaftaran Kesalahan penghuni kolej akan dipaparkan.
- Masukkan data dalam medan teks yang disediakan.
- Klik butang hantar dan data akan dimasukkan kedalam pangkalan data. Mesej "maklumat pelajar telah dimasukkan" akan dipaparkan.
- Klik padam untuk mengosongkan kembali kotak teks.

1. LOGIN PELAJAR



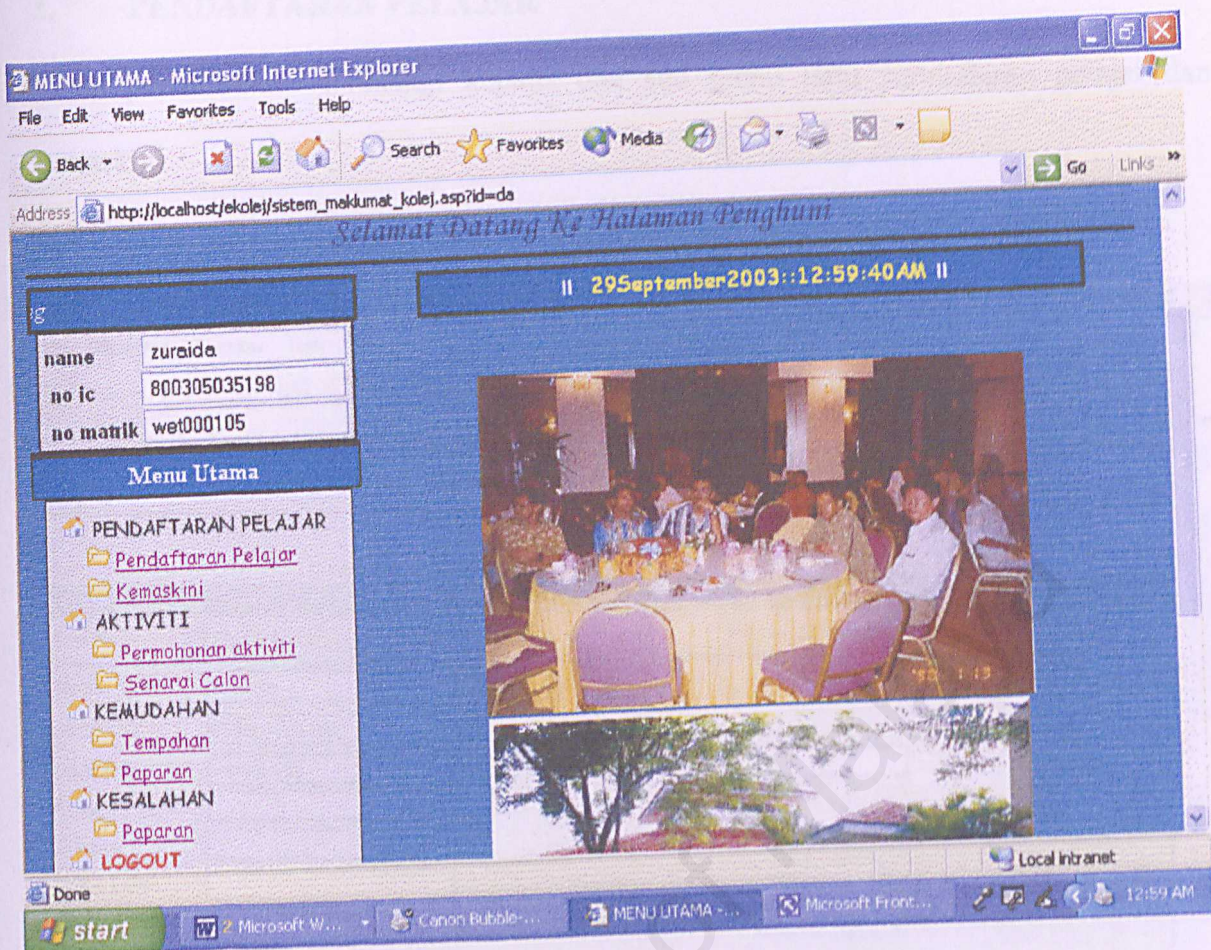
Rajah 3.0 : Antaramuka Halaman Login Penghuni/Pelajar

- Pengguna yang ingin memasuki halaman pelajar perlu login terlebih dahulu.
- Pilih menu utama, kemudian klik pada daftar masuk pelajar.
- Paparan halaman login penghuni akan dipaparkan.
- Masukkan username dan password dan klik pada butang login.

- Sekiranya username dan password yang dimasukkan adalah sah, maka halaman pelajar akan dipaparkan (lihat rajah 3.1) dan sekiranya salah mesej “username dan password salah” akan dipaparkan.
- Bagi pelajar baru, ia perlu mendaftar terlebih dahulu untuk mendapatkan username dan password.
- Untuk mendaftar, klik pada Daftar Sekarang dan borang pendaftaran login akan dipaparkan (lihat Rajah 3.(a))

Rajah 3(a) : Antaramuka Borang Pendaftaran Login Pelajar

- Masukkan data dalam medan teks yang disediakan
- Klik submit dan data akan dimasukkan ke dalam pangkalan data. Mesej “Anda Berjaya” akan dipaparkan.



Rajah 3.1 : Antaramuka Halaman Pelajar

1. PENDAFTARAN PELAJAR

Menu pendaftaran terbahagi kepada dua sub menu iaitu pendaftaran pelajar dan kemaskini.

A. Pendaftaran Pelajar

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window with the address bar displaying 'http://localhost/ekolej/pendaftaran_pelajar.asp'. The page title is 'PENDAFTARAN PELAJAR'. Below the title, there is a instruction: 'Isikan semua data-data yang diperlukan. Tandakan '-' pada ruangan yang tidak di isi.' The form is divided into sections. The first section is 'A. MAKLUMAT PELAJAR'. It contains fields for 'Tarikh' (29/9/2003), 'Sessi' (dropdown menu), and 'Semester' (dropdown menu). Below these are fields for 'Nama' (zuraida), 'No Ic' (800305035198), 'No Matrik' (wet000105), 'No Bilik' (empty), 'Fakulti' (empty), 'Jabatan' (empty), 'Tahap Pengajian' (dropdown menu), 'Tarikh Lahir' (empty), 'Jantina' (dropdown menu), 'Bangsa' (empty), 'Status' (empty), 'Warganegara' (empty), 'Alamat' (empty), 'Bandar' (empty), and 'Poskod' (empty). The browser's taskbar at the bottom shows the 'start' button and several open applications: Microsoft Word, Canon Bubble-Jet BJ..., and PENDAFTARAN PELAJAR. The system clock shows 1:11 AM.

Rajah 3.1(a) : Antaramuka Borang Pendaftaran Pelajar

- Pergi ke menu Pendaftaran Pelajar, klik pada pendaftaran pelajar.
- Paparan mengenai borang pendaftaran pendaftaran pelajar akan dipaparkan.
- Masukkan data dalam medan teks yang disediakan.
- Klik hantar dan data akan dimasukkan ke dalam pangkalan data. Mesej”Rekod anda telah dimasukkan” akan dipaparkan.
- Klik padam untuk mengosongkan kembali kotak teks.

B. Kemaskini

http://localhost/ekolej/pendaftaranPelajarEdit.asp?no_ic=1111 - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites Media Mail Print

Address http://localhost/ekolej/pendaftaranPelajarEdit.asp?no_ic=1111 Go Links

KEMASKINI PENDAFTARAN PELAJAR

Isikan kesemua maklumat yang ingin dikemaskini. Tandakan - pada ruang kosong.

Tarikh	29/9/2003	Sesi	2003/2004	Semester	1
--------	-----------	------	-----------	----------	---

A. MAKLUMAT PELAJAR

Nama	m iqam faiz		
No Ic	1111		
No Matrik	ixex000111	No Bilik	D301
Fakulti	kejuruteraan		
Jabatan	cad cam	Tahap Pengajian	Awal
Tarikh Lahir	1/3/93	Jantina	Lelaki
Bangsa	melayu	Status	bujang
Warganegara	malaysia		
Alamat	iris apartment	Bandar	klang
Poskod	16250		
Negeri	kuala lumpur		

Done Local intranet

start Microsoft Word Canon Bubble-Jet BJ... http://localhost/ekole... 1:18 AM

Rajah 3.1(b) : Antaramuka Borang Kemaskini Pendaftaran Pelajar

- Pergi ke menu Pendaftaran Pelajar, klik pada kemaskini.
- Paparan mengenai borang kemaskini pendaftaran pelajar akan dipaparkan.
- Masukkan data yang ingin dikemaskini dalam medan teks yang disediakan.
- Klik kemaskini dan data akan dimasukkan ke dalam pangkalan data. Mesej “Rekod anda telah dikemaskini” akan dipaparkan.

2. AKTIVITI

Menu aktiviti terbahagi kepada dua sub menu iaitu permohonan aktiviti dan senarai calon.

A. Permohonan Aktiviti

PERMOHONAN MENYERTAII AKTIVITI

Butiran Peribadi Pemohon

Nama: m iqem faiz

No Matrik: ixex000111

No Ic: 1111

Pilih sesi, semester dan aktiviti

Sesi: select

Semester: select

Aktiviti: select

Hantar

[Halaman Pelajar](#)

Rajah 3.2(a) : Antaramuka Permohonan Menyertai Aktiviti

- Pergi ke menu Aktiviti, klik pada permohonan aktiviti.
- Paparan mengenai Permohonan Menyertai Aktiviti akan dipaparkan.
- Pilih sesi, semester dan aktiviti yang ingin dipohon.

- Klik butang hantar. Jika maklumat yang diperlukan ada dalam pangkalan data, halaman untuk mengisi borang permohonan menyertai aktiviti akan dipaparkan. (lihat Rajah 3.2(a)(i)).
- Jika tiada maklumat dalam pangkalan data, mesej “Maaf.. Aktiviti Yang Ingin Dipohon Tidak Wujud” akan dipaparkan.

http://localhost/ekolej/permohonan_menyertai_aktiviti.asp?id=BAKTISWA - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://localhost/ekolej/permohonan_menyertai_aktiviti.asp?id=BAKTISWA

PERMOHONAN MENYERTAII AKTIVITI

A. Maklumat aktiviti

Tarikh	29/9/2003	Sesi	2003/2004	Semester	1
Aktiviti	BAKTISWA				
Tempat	KG PERMAI, SINTOK KEDAH				
Tarikh	15/11-25/11/03				

Isikan semua maklumat yang diperlukan. Tandakan '-' pada ruangan yang tidak diisi.

B. Maklumat Pemohon

Nama	m iqram faiz
No. Matrik	ixex000111
No Bilik	
No Telefon	
E-Mail	
Jawatan Dipohon	

Hantar Padam

Done Local intranet

start Microsoft Word Canon Bubble-Jet BJ... http://localhost/ekole... 1:27 AM

Rajah 3.2(a)(i) : Antaramuka Borang Permohonan Menyertai Aktiviti

- Masukkan data dalam medan teks yang disediakan.
- Klik hantar dan data akan dimasukkan ke dalam pangkalan data. Mesej “Rekod anda telah dimasukkan” akan dipaparkan.
- Klik padam untuk mengosongkan kembali kotak teks.

3. KEMUDAHAN

Menu kemudahan terbahagi kepada dua sub menu iaitu tempahan dan paparan

A. Tempahan

The screenshot shows a web browser window with the address <http://localhost/ekolej/TempahKemudahan.asp>. The page title is "TEMPAHAN KEMUDAHAN KOLEJ". The form is divided into two sections:

A. Maklumat Pemohon:

Nama	m iqram faiz
No Matrik	ixex000111
No Ic	1111

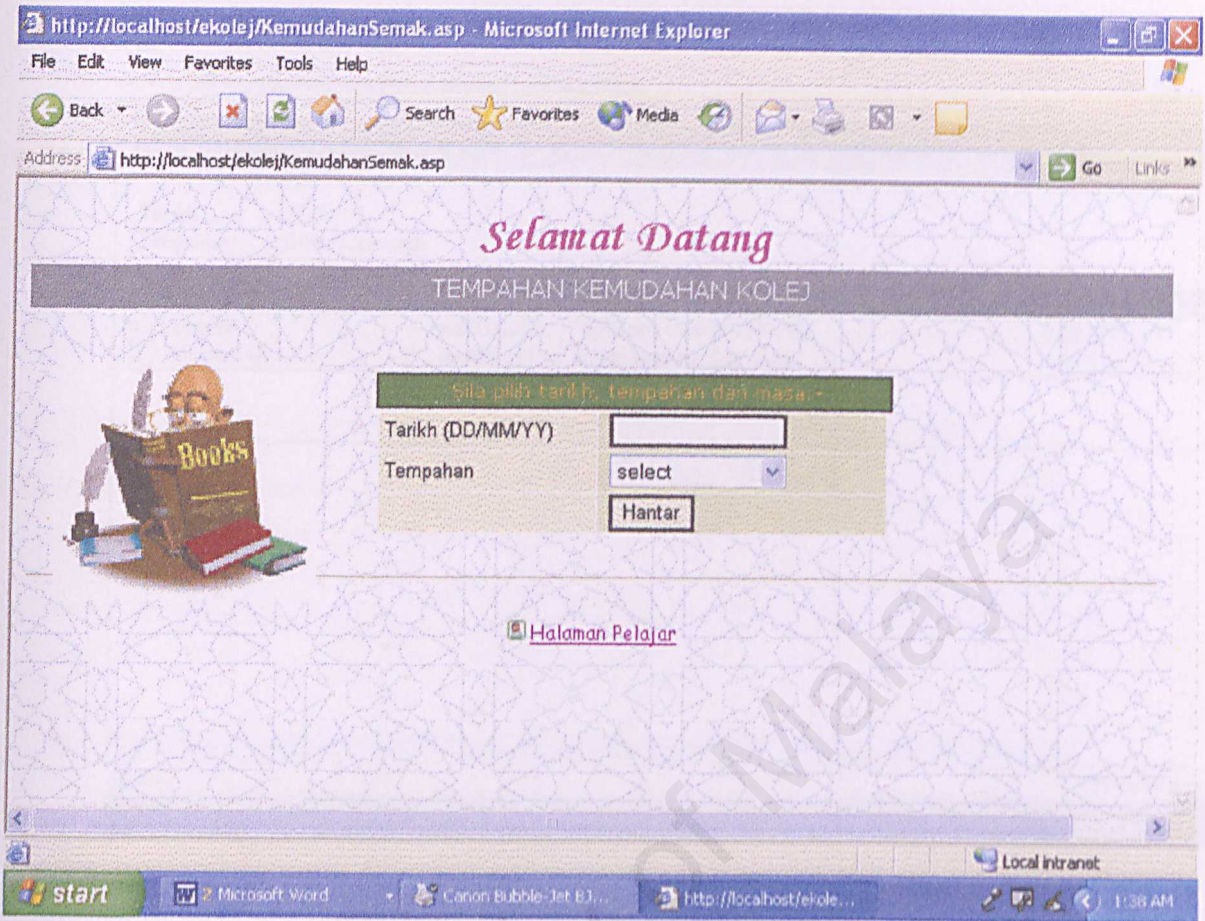
B. Maklumat Tempahan:

Tarikh (dd/mm/yy)	
Tempahan	select
Masa	Select
Tujuan	
<input type="button" value="Hantar"/>	

Rajah 3.3(a) : Antaramuka Borang Tempahan Kemudahan Kolej

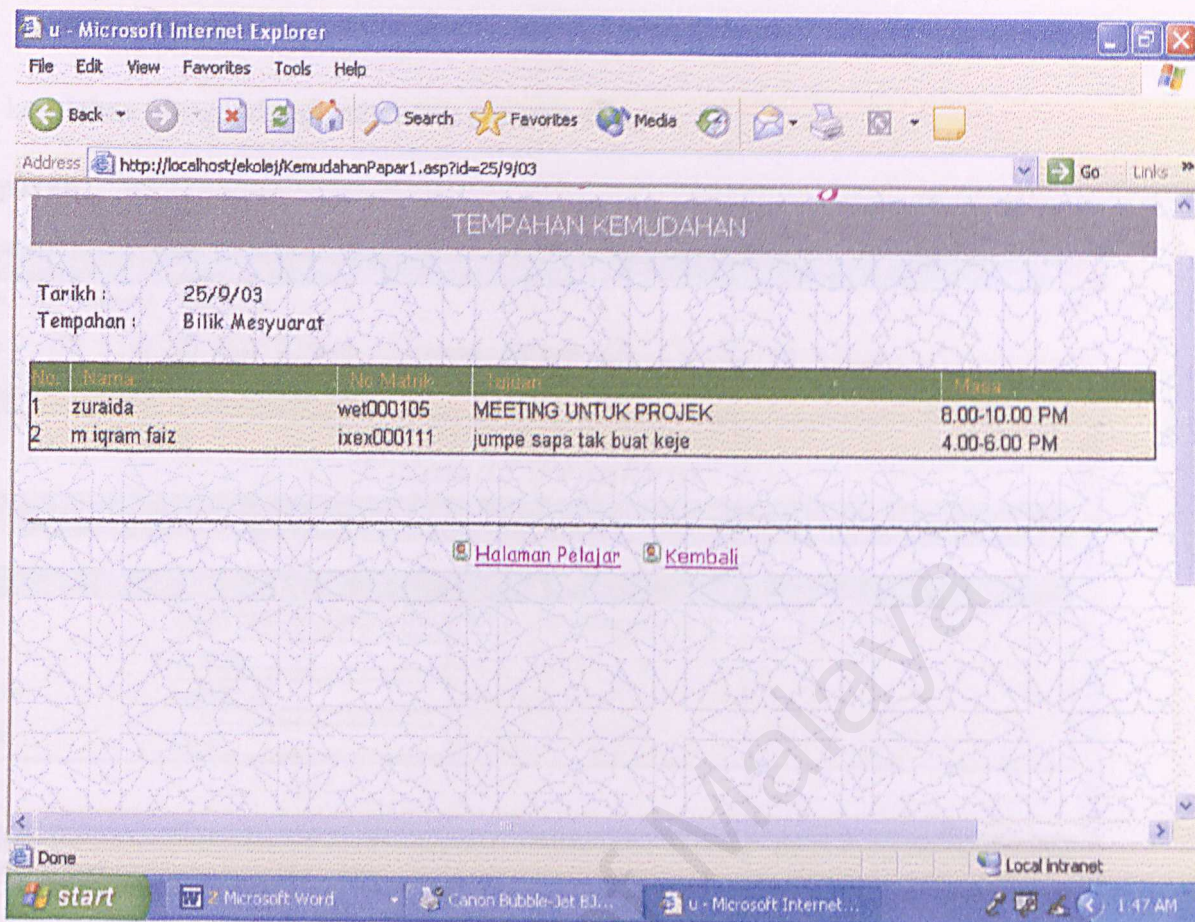
- Pergi ke menu kemudahan, klik pada tempahan.
- Paparan mengenai borang tempahan kemudahan kolej akan dipaparkan.
- Masukkan data dalam medan teks yang disediakan.
- Klik hantar dan data akan dimasukkan ke dalam pangkalan data. Mesej “Rekod anda telah dimasukkan” akan dipaparkan.

B. Paparan



Rajah 3.3(b) : Antaramuka Carian Kemudahan Yang Ditempah

- Pergi ke menu kemudahan, klik pada paparan.
- Paparan seperti rajah di atas dipaparkan.
- Masukkan tarikh dan jenis tempahan yang ingin dilihat pada medan teks yang disediakan.
- Klik hantar. Mesej “Maaf.. tiada kemudahan ditempah ” akan dipaparkan sekiranya tiada maklumat dalam pangkalan data.
- Sekiranya ada rekod di dalam pangkalan data, maka paparan untuk kemudahan yang telah ditempah akan dipaparkan. (lihat rajah 3.3(b)(i))

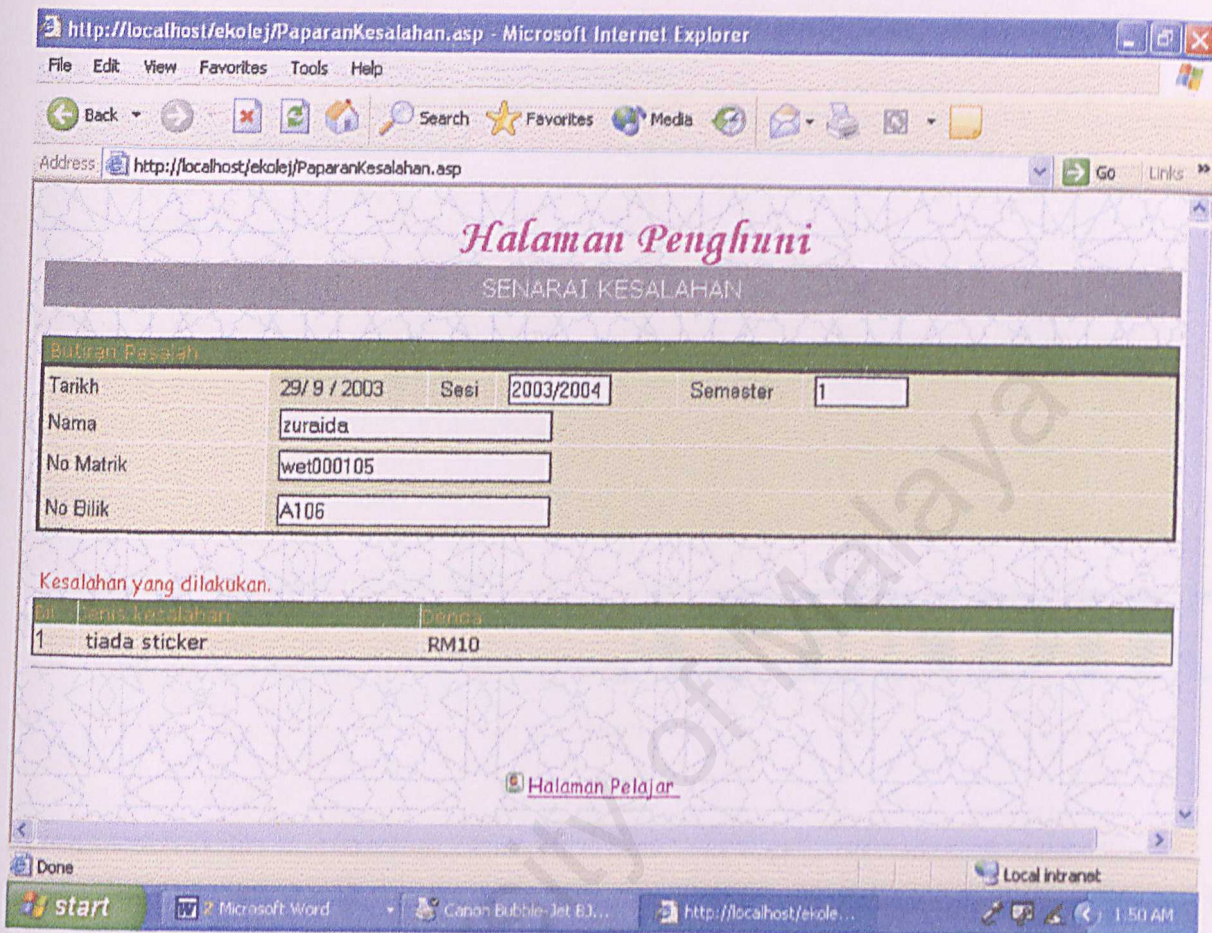


Rajah 3.3(b)(i) : Antaramuka Paparan Kemudahan Yang Ditempah

4. KESALAHAN

Menu kesalahan mengandungi sub menu paparan sahaja

A. Paparan



http://localhost/ekolej/PaparanKesalahan.asp - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites Media Print

Address: http://localhost/ekolej/PaparanKesalahan.asp Go Links

Halaman Penghuni

SENARAI KESALAHAN

Butiran Kesalahan

Tarikh	29/9/2003	Sesi	2003/2004	Semester	1
Nama	zuraida				
No Matrik	wet000105				
No Bilik	A106				

Kesalahan yang dilakukan.

No	Jenis Kesalahan	Denda
1	tiada sticker	RM10

[Halaman Pelajar](#)

start Microsoft Word Canon Bubble-Jet B3... http://localhost/ekole... Local intranet 1:50 AM

Rajah 3.4 : Antaramuka Paparan Kesalahan

- Pergi ke menu kesalahan, klik pada paparan.
- Paparan berkenaan senarai kesalahan yang dilakukan akan dipaparkan


```

<!--#include file="dbconnection.asp"-->
<% 'session("username") = request.form("username")%>

<%
    varUser = request.form("username")
    varPassword = request.form("psw")
    Set objrs = objconn.Execute("SELECT * FROM adminlogin WHERE username =
    '&varUser&' AND password = '&varPassword&' ")

```

if not objrs.EOF then

```

    Session("username")=objrs("username")
    Session("password")=objrs("password")
    Session("nama")=objrs("nama")
    Session("no_ic")=objrs("no_ic")

    Response.Redirect "laman_depan_admin.asp"
else
    Response.Redirect "sorry.htm"
end if
Session("LogWarning")=" username atau password salah"
Response.Redirect "adminlogin.asp"

```

```

%>

```

```

<!--#include file="dbconnection.asp"-->

```

```

<%
dim objconn
dim objrs
lsessi=Request.form("sessi")
lsem=Request.form("sem")
lnama=Request.form("nama")
lno_ic=Request.form("no_ic")
lalmt=Request.form("almt")
lposkod=Request.form("poskod")
lbandar=Request.form("bandar")

```



```
lnegeri=Request.form("negeri")
lpro_peng=Request.form("pro_peng")
ljantina=Request.form("jantina")
lbangsa=Request.form("bangsa")
lwnegara=Request.form("wnegara")
```

```
objconn.Execute("insert into senaraipelajar (sessi, sem, nama, no_ic, almt, poskod,
bandar, negeri, pro_peng, jantina, bangsa, wnegara)values ("&lsemi&", "&lsem&",
"&lnama&", "&lno_ic&", "&lalmt&", "&lposkod&", "&lbandar&",
"&lnegeri&", "&lpro_peng&", "&ljantina&", "&lbangsa&", "&lwnegara&") ")
%>
```

```
<body bgcolor="#FFFFFF" background="images/bg2.gif">
```

```
<p>&nbsp;</p>
```

```
<table border="1" cellpadding="0" cellspacing="0" style="border-collapse: collapse"
bordercolor="#111111" width="100%" id="AutoNumber1">
```

```
<tr>
```

```
<td width="100%" bgcolor="#DFDFB9">
```

```
<p align="center">&nbsp;</p>
```

```
<p align="center"><b><font face="Verdana" size="2">Maklumat Pelajar Telah Di
masukkan</font></b></p>
```

```
<p align="center"><font face="Verdana" size="2">
```

```
<a href="SenaraiPenghuniPapan.asp?sem=<%=lsem%>"><font color="#000080">Sila
Klik untuk lihat senarai</font></a></font></p>
```

```
<p>&nbsp;</td>
```

```
</tr>
```

```
</table>
```

```
<p align="center">&nbsp;</p>
```



```
<!-- #include file="dbconnection.asp" -->
```

```
<%
```

```
no_matrik1 = Request.QueryString("no_matrik")
```

```
dim query1
```

```
objconn.execute("DELETE FROM kesalahan WHERE no_matrik = "&no_matrik1&"")
```

```
%>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<meta http-equiv="Content-Language" content="en-us">
```

```
</head>
```

```
<body bgcolor="white" background="images/bg2.gif">
```

```
<table border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" style="border-collapse: collapse" bordercolor="#111111" width="100%" id="AutoNumber1">
```

```
<tr>
```

```
<td width="100%" bgcolor="#EAE8CF">
```

```
<p align="center">&nbsp;</p>
```

```
<p align="center"><b><font face="Verdana" size="2">MAKLUMAT BERJAYA DI  
HAPUSKAN</font></b></p>
```

```
<p align="center"><font face="Verdana" size="2">
```

```
<a href="kesalahanPapar.asp">klik disini untuk melihat data </a></font></p>
```

```
<p align="center">&nbsp;</td>
```

```
</tr>
```

```
</table>
```

```
</body></html>
```

```
<!-- #include file="dbconnection.asp" -->
```

```
<%
```

```
sessi=request.form("sessi")
```

```
sem=request.form("sem")
```

```
nama = Request.Form("nama")
```

```
no_bilik = Request.Form("no_bilik")
```

```
jns_kslhn = Request.Form("jns_kslhn")
```

```
denda = Request.Form("denda")
```

```
no_matrik = request.querystring("no_matrik")
```

```
objconn.Execute ("UPDATE kesalahan SET nama="& nama &"", no_bilik=" & no_bilik
```



```
& '"', jns_kslhn=" & jns_kslhn & '"', denda=" & denda & '"WHERE no_matrik=" & no_matrik&'"')
%>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<meta http-equiv="Content-Language" content="en-us">
```

```
<title>Untitled Document</title>
```

```
</head>
```

```
<body background="images/bg2.gif">
```

```
<table border="1" cellpadding="0" cellspacing="0" style="border-collapse: collapse; border-width: 0" bordercolor="#111111" width="100%" id="AutoNumber1">
```

```
<tr>
```

```
<td width="100%" style="border-style: none; border-width: medium" bgcolor="#EAE8CF">
```

```
<p align="center">&nbsp;</p>
```

```
<p align="center"><b><font face="Verdana" size="2">MAKLUMAT BERJAYA  
DIUBAHSUAI</font></b></p>
```

```
<p align="center"><font face="Verdana" size="2">
```

```
<a href="kesalahanPapar.asp">klik disini untuk melihat data yang  
diubahsuai</a></font></p>
```

```
<p align="center">&nbsp;</td>
```

```
</tr>
```

```
</table>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

```
<!--#include file="dbconnection.asp"-->
```

```
<% 'session("sessi") = request.form("sessi")%>
```

```
<%
```

```
varSessi = request.form("sessi")
```

```
varSem = request.form("sem")
```

```
Set objrs = objconn.Execute("SELECT * FROM senaraipelajar WHERE sessi =  
"&varSessi&" AND sem = "&varSem&" ")
```

```
if not objrs.EOF then
```



```

Session("sessi")=objrs("sessi")
Session("sem")=objrs("sem")
Session("nama")=objrs("nama")
Session("no_ic")=objrs("no_ic")
Session("almt")=objrs("almt")
Session("poskod")=objrs("poskod")
Session("bandar")=objrs("bandar")
Session("negeri")=objrs("negeri")
Session("pro_peng")=objrs("pro_peng")
Session("jantina")=objrs("jantina")
Session("bangsa")=objrs("bangsa")
Session("wnegara")=objrs("wnegara")

```

```

Response.Redirect "senaraiNamaPenghuni.asp?id=" & Session("sessi") & ""
else
' Response.Redirect "sorry.htm"
%>
<html>
<head><title></title>
</head>
<body bgcolor="#FFFFFF" background="images/bg2.gif">
<table border="1" cellpadding="0" cellspacing="0" style="border-collapse: collapse"
bordercolor="#111111" width="100%" id="AutoNumber1">
<tr>
<td width="100%" bgcolor="#DFDFB9">
<p align="center">&nbsp;</p>
<p align="center"><b><font face="Verdana" size="2">MAAF.. SENARAI NAMA
PENGHUNI
KOLEJ TIDAK DI DAFTAR BUAT MASA INI
</font></b></p>
<p align="center"><font face="Verdana" size="2"><a
href="semakNama.asp">KEMBALI</a></font></p>

<p>&nbsp;</td>
</tr>
</table>
<p align="center">&nbsp;</p>

</body>
</html>
<%
end if
%>

```